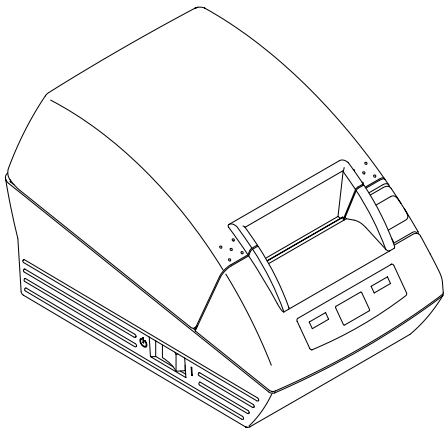
CITIZEN
Micro HumanTech

LINE THERMAL PRINTER

MODEL CT-S280

User's Manual
Mode d'emploi
Benutzerhandbuch
Manuale dell'utente
Manual de Usuario



CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

WEEE MARK

En If you want to dispose this product, do not mix with general household waste. There is a separate collection systems for used electronics products in accordance with legislation under the WEEE Directive (Directive 2002/96/EC) and is effective only within European Union.

Ge Wenn Sie dieses Produkt entsorgen wollen, dann tun Sie dies bitte nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll. Es gibt im Rahmen der WEEE-Direktive innerhalb der Europäischen Union (Direktive 2002/96/EC) gesetzliche Bestimmungen für separate Sammelsysteme für gebrauchte elektronische Geräte und Produkte.

Fr Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de récupération distinct pour les vieux appareils électroniques conformément à la législation WEEE sur le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques (Directive 2002/96/EC) qui est uniquement valable dans les pays de l'Union européenne.
Les appareils et les machines électriques et électroniques contiennent souvent des matières dangereuses pour l'homme et l'environnement si vous les utilisez et vous vous en débarrassez de façon inappropriée.

Sp Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con residuos domésticos de carácter general. Existe un sistema de recogida selectiva de aparatos electrónicos usados, según establece la legislación prevista por la Directiva 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), vigente únicamente en la Unión Europea.

It Se desiderate gettare via questo prodotto, non mescolatelo ai rifiuti generici di casa. Esiste un sistema di raccolta separato per i prodotti elettronici usati in conformità alla legislazione RAEE (Direttiva 2002/96/CE), valida solo all'interno dell'Unione Europea.

Du Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat ingevolge de WEEE-richtlijn (Richtlijn 2002/96/EG) een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelsysteem voor gebruikte elektronische producten, welk alleen geldt binnen de Europese Unie.

Da Hvis du vil skille dig af med dette produkt, må du ikke smide det ud sammen med dit almindelige husholdningsaffald. Der findes et separat indsamlingssystem for udtjente elektroniske produkter i overensstemmelse med lovgivningen under WEEE-direktivet (direktiv 2002/96/EC), som kun er gældende i den Europæiske Union.

Por Se quiser deitar fora este produto, não o misture com o lixo comum. De acordo com a legislação que decorre da Directiva REEE – Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (2002/96/CE), existe um sistema de recolha separado para os equipamentos electrónicos fora de uso, em vigor apenas na União Europeia.

Pol Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanych produktów elektronicznych należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

Declaration of Conformity

This printer conforms to the following Standards:

Low Voltage Directive 73/23/EEC, 93/68/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC.

LVD : EN60950

EMC : EN55022 Class A
EN61000-3-2
EN61000-3-3
EN55024

This declaration is applied only for 230V model.

CITIZEN is registered trade mark of CITIZEN WATCH CO., LTD., Japan
CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO., LTD., Japón
EPSON is the trademark of Seiko Epson Corporation.

IMPORTANT: This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be necessary to correct the interference.

CAUTION: Use shielded cable for this equipment.

Sicherheitshinweis

Die Steckdose zum Anschluß dieses Druckers muß nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

For Uses in Canada
This digital apparatus does not exceed the class A limits for radio noise emissions from digital apparatus, as set out in the radio interference regulations of the Canadian department of communications.

Pour L'utilisateurs Canadiens
Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de carégorie a pour les émissions de bruit radio émanant d'appareils numériques, tel que prévu dans les réglements sur l'interférence radio du département Canadien des communications.

ENGLISH

THE TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL OUTLINE 8
1.1 Unpacking 8
1.2 Model Classification 8
1.3 Basic Specifications 9

2. EXPLANATION OF PRINTER PARTS 10
2.1 Printer Appearance 10

3. PREPARATION 11
3.1 Connecting the AC Adapter and AC Power Cord 11
3.2 Connecting Interface Cables 12
3.3 Installing the Printer 13
3.4 Setting DIP Switch 14
3.5 Adjusting the Paper Near-end Sensor 15

4. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING 16
4.1 Setting/Replacing Paper Rolls 16
4.2 Removing Jammed Paper 17
4.3 Cleaning the Print Head 17
4.4 Self-printing 18
4.5 Hexadecimal Dump Printing 18
4.6 Error Indication 19

5. OTHER 20
5.1 External Views and Dimensions 20
5.2 Printing Paper 21
5.3 Manual Setting of Memory Switch 22

GENERAL PRECAUTIONS

- Before using this product, be sure to read through this manual. After having read this manual, keep it in a safe, readily accessible place for future reference.
- The information contained herein is subject to change without prior notice.
- Reproduction or transfer of part or all of this document in any means is prohibited without permission from CITIZEN SYSTEMS.
- Note that CITIZEN SYSTEMS is not responsible for any operation results regardless of missing, error, or misprinting in this manual.
- Note that CITIZEN SYSTEMS is not responsible for any trouble caused as a result of using options or consumables that are not specified in this manual.
- Except explained elsewhere in this manual, do not attempt to service, disassemble, or repair this product.
- Note that CITIZEN SYSTEMS is not responsible for any damage attributable to incorrect operation/handling or improper operating environments that are not specified in this manual.
- Data are basically for temporary use, not stored for a long period or permanently. Please note that CITIZEN SYSTEMS is not responsible for damage or lost profit resulting from the loss of data caused by accidents, repairs, tests or other occurrence.
- If you find loss of information, error, or uncertain matter, please contact your CITIZEN SYSTEMS dealer.
- If you find any disordered or missing page(s), contact your CITIZEN SYSTEMS dealer for replacement.

SAFETY PRECAUTIONS ... WHICH SHOULD BE STRICTLY OBSERVED

Before using this product for the first time, carefully read these SAFETY PRECAUTIONS. Incorrect operation may result in unexpected accidents (fire, shock, or injury).

- After having read this Manual, keep it in a safe, readily accessible place for future reference.
- Some of the descriptions contained in this manual may not be relevant to some printer models.

In order to prevent injury hazard to operators, third parties or damage to property, special warning symbols are used in this user's manual to indicate important items to be strictly observed.

The following describes the degree of hazard and damage that could occur if the printer is improperly operated by ignoring the instructions indicated by the warning symbols.

⚠WARNING

Neglecting precautions indicated by this symbol may result in fatal or serious injury.

⚠CAUTION

Neglecting precautions indicated by this symbol may result in injury or damage to properties.

This symbol is used to alert your attention to important items.

This symbol is used to alert you to the danger of electric shock or electrostatic damage.

This symbol denotes a request to unplug the printer from the wall outlet.

This symbol is used to indicate the "information" on the use, or the like.

This symbol is used to indicate prohibited actions.

⚠ WARNING

Do not use or store this product in a place where it will be exposed to:

- Flames or moist air
- Direct sunlight
- Hot airflow or radiation from a heating device
- Salty air or corrosive gases
- Ill-ventilated atmosphere
- Chemical reactions in a laboratory
- Airborne oil, steel particles, or dust
- Static electricity or strong magnetic field

• **Neglecting these warnings may result in printer failure, overheating, emission of smoke, fire, or electric shock.**

Do not drop any foreign object nor spill liquid into the printer. Do not place any object on the printer either.

- Do not drop any metallic object such as paper clip, pin or screw into the printer.
- Do not place a flower vase, pot or cup containing water on the printer.
- Do not spill coffee, soft drinks or any other liquid into the printer.
- Do not spray insecticide or any other chemical liquid over the printer.

• **A metallic foreign object, if accidentally dropped into the printer, may cause printer failure, fire, or electric shock. Should it occur, immediately turn the printer off, unplug it from the supply outlet, and call your local CITIZEN SYSTEMS dealer.**

Do not handle the printer in the following ways:

- Do not allow the printer to sustain strong impacts or hard jolts (e.g., trampling, dropping, striking with a hard edge).
- Never attempt to disassemble or modify the printer.

• **Neglecting to handle properly may result in printer failure, overheating, emission of smoke, fire, or electric shock.**

- Do not hold the cover when carrying your printer. Otherwise, damage to the equipment or malfunction may occur.

Install, use, or store the printer out of the reach of children.

• **Electric appliances could cause an unexpected injury or accident if they are handled or used improperly.**

• **Keep the power cord and signal cables out of the reach of children. Also children should not be allowed to gain access to any internal part of the printer.**

• **The plastic bag the printer came in must be disposed of properly or kept away from children. Wearing it over the head may lead to suffocation.**

⚠ WARNING

Please observe the following precautions for power source and power cord:

- Do not plug or unplug the power cord with a wet hand.
- Use the printer only at the specified supply voltage and frequency.
- Use only the specified AC adapter with the printer.

- Check to make sure that the supply outlet from which the printer is powered has a sufficient capacity.
- Do not supply the printer from a power strip or current tap shared with other appliances.

- Do not plug the power cord into a supply outlet with dust or debris left on its plug.
- Do not use a deformed or damaged power cord.
- Do not move the printer while the printer power is on.
- **Neglecting to handle properly may result in printer failure, emission of smoke, fire, or electric shock.**
- **An overload may cause the power cord to overheat or fire or the circuit breaker to trip.**

- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not place the printer where the power cord will be trampled on.
- Do not use or carry the printer with its power cord bent, twisted, or pulled.
- Do not attempt to modify the power cord unnecessarily.
- Do not lay the power cord in the neighbor of a heating device.
- **Neglecting these cautions may cause wires or insulation to break, which could result in leakage, electric shock, or printer failure. If a power cord sustains damage contact your CITIZEN SYSTEMS dealer.**

- Do not leave things around the supply outlet.
- Supply power to the printer form a convenient wall outlet, readily accessible in an emergency.
- **The printer may not be immediately shut down in an emergency.**

- Insert the power plug fully into the outlet.
- If the printer is not to be used for a long time, leave it disconnected from its supply outlet.

- Hold the plug and connector when plugging or unplugging the power cord or signal cable after turning off the printer and the appliance connected to it.

⚠ CAUTION

Place the printer on a flat, stable surface without vibration.

- **Otherwise dropping may cause injury.**

Do not use the printer under the following conditions.

- A state where the printer ventilation holes are blocked by a nearby wall or something
- A state where any object is placed on the printer
- A state where the printer is covered or wrapped by a cloth or bed clothing

- **Be careful about internal heat buildup, which could cause fire and deform the case.**

- Avoid using the printer near a radio or TV set or from supplying it from the same outlet as these appliances.
- Avoid using the printer interconnected with a cable or cord that has no protection against noise. (For interconnections, use shielded or a twisted pair of cables and ferrite cores, or other anti-noise devices.)

- Avoid using the printer with a device that is a strong source of noise.
- **The printer may have an adverse effect on nearby radio or TV transmissions. There may also be cases when nearby electrical appliances adversely influence the printer, causing data errors or malfunction.**

Use the printer with its grounding post connected to a convenient grounding facility.

- **If leakage occurs electric shock may result.**

Do not connect the printer's grounding post onto any of the following facilities.

- Utility gas piping
  A gas explosion could result

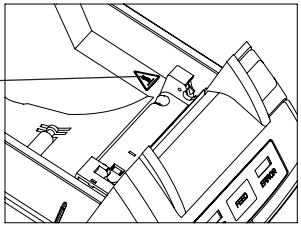
- Telephone line ground
- Lightning rod
  If lightning strikes a large surge of current may cause fire or shock.

- Utility water pipes
  Plastic water pipes should not be used for grounding. (Those approved by a Waterworks Department may be used.)

Before connecting or disconnecting the grounding lead to or from the printer, always unplug it from supply outlet.

Caution label is attached on the position shown in the following figure. Carefully read the precautions in handling before using the printer.

THIS LABEL INDICATES THE RISK OF ANY INJURY DUE TO "HIGH TEMPERATURE" OF THE PRINT HEAD.



⚠ CAUTION

To prevent possible malfunction or failure observe the following.

- Avoid operating the printer without paper properly loaded.
- Avoid the use of paper not complying with specifications.
- **May result in poor print quality.**
- Avoid using torn pieces of paper or spliced with plastic adhesive tapes.
- Avoid forcibly pulling already loaded paper by hand.
- Avoid wedging the paper in by the paper cover.
- **May jam paper. To release, refer to "Removing Jammed Paper" in this manual.**
- Avoid using a sharp pointed device to operate panel keys.

Be sure to firmly insert the cable plug into its mating socket.

- **A cross connection may damage the printer's internal electronics or the host system's hardware.**
- **Neglecting this caution may result in malfunction or failure.**

To prevent injury and printer failures from worsening, observe the following:

- Do not touch the printing surface of the thermal head.
- Do not touch any of the moving parts (e.g., paper cutter, gears, active electrical parts) while the printer is working.
- In case of trouble do not attempt to repair the printer. Ask CITIZEN SYSTEMS service for repair.
- Be careful that the paper cover does not entrap your hands or fingers.
- Be careful with sharp edges on the printer. Don't allow them to injure you or damage property.
- **May result in electric shock, burn, or injury.**
- **If the printer emits smoke, an odd smell, or unusual noise while printing, immediately abort the current print session and unplug the printer from the supply outlet.**

ⓘ DAILY MAINTENANCE

Observe the following precautions for daily maintenance.

- When cleaning the printer, always turn it off and unplug it from the supply outlet.
- Use a soft, dry cloth for cleaning the surface of the printer case.
- For severe stains, use a soft cloth slightly dampened with water.
- Never use organic cleaning solvent such as alcohol, paint thinner, trichloroethylene, benzene, or ketone. Never use a chemically processed cleaning cloth.
- To remove paper chips, use a soft brush.
- When transporting the printer, remove the roll paper form its paper holder.

⚠ CAUTION

- **The thermal head is at a dangerously high temperature immediately after printing. Allow it to cool off before launching maintenance work.**

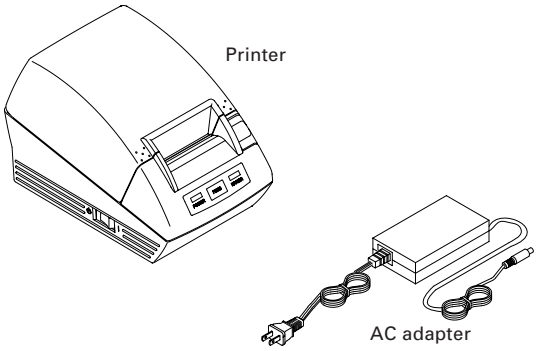
1. GENERAL OUTLINE

The CT-S280 is a thermal line printer designed for use with a broad array of terminal equipment including, data, POS, and kitchen terminals.
With extensive features, it can be used in a wide range of applications.

1.1 Unpacking

When unpacking the printer, confirm that the following are provided:

- Printer: 1
- AC adapter: 1
- AC power cord: 1
- Sample paper roll: 1 roll
- User's manual (This manual): 1



1.2 Model Classification

The printer models are classified by the following designation method:

CT-S 280 RS U - WH

Model name

Interface
PA: Parallel IEEE 1284 compliant
RS: Serial RS-232C compliant
UB: USB

Destination (Letters + Power cord)
J: Japan
E: Europe
U: USA

Case color
WH: Cool white
BK: Black

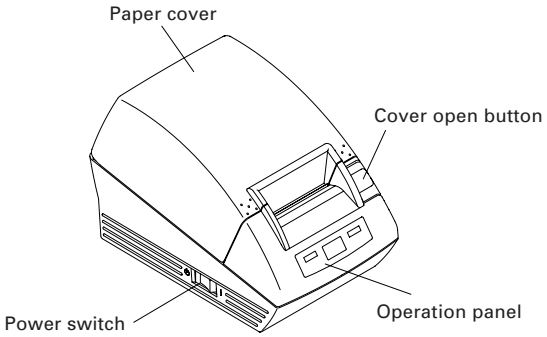
1.3 Basic Specifications

Item	Specifications		
Model	CT-S280RSU CT-S280PAU CT-S280UBU	CT-S280RSE CT-S280PAE CT-S280UBE	CT-S280RSJ CT-S280PAJ CT-S280UBJ
Print method	Line thermal dot print method		
Print width	48 mm/384 dots		
Dot density	8 (horizontal) × 8 (vertical) dots/mm (203 dpi)		
Print speed	80 mm/s (Fastest, print density: Standard level)		
Number of print columns	Font A: 32 columns; 12 × 24 dots horizontal and vertical Font B: 42 columns; 9 × 24 dots Font C: 48 columns; 8 × 16 dots		
	Kanji Font A: 16 columns Kanji Font C: 24 columns		
Character size	Font A: 1.50 × 3.00 mm Font B: 1.13 × 3.00 mm Font C: 1.00 × 2.00 mm Kanji Font A: 3.00 × 3.00 mm Kanji Font C: 2.00 × 2.00 mm		
Character type	Alphanumeric, International, PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/Katakana/Thai code 18		
	Kanji (JIS level 1, level 2), Kana, JIS C 6226-1983		
User-defined logo/character	User-defined characters and logos can be registered in flash memory.		
Types of bar code	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 columns, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93		
Line spacing	4.23 mm (1/6 inch) settable with command		
Paper roll	Thermal paper roll: 58 mm × ϕ83 mm Paper thickness: 0.065 to 0.075 mm		
Interfacing	Serial (RS-232C compliant), Parallel (IEEE 1284 compliant), USB		
Input buffer	4k bytes/45 bytes		
Supply voltage	DC 8.5 V ±5%		
Power consumption	Standby: Approx. 2 W, Printing: Approx. 18 W (Approx. 26 W max.)		
AC adapter	Rated input: AC 100 to 240 V, 50/60 Hz Rated output: DC 8.5 V, 2.5 A		
Weight	Approx. 430 g		
Outside dimensions	106 (W) × 170 (D) × 116.5 (H) mm		
Operating temperature and humidity	5 to 40°C, 10 to 85% RH (No condensation)		
Storage temperature and humidity	–20 to 60°C, 10 to 90% RH (No condensation)		
Reliability	Print head life: Pulse resistance: 1×10^8 pulses (Printing rate 12.5%) Wear resistance: 50 km (At normal temperature/humidity with recommended paper used)		
Safety standard *	VCCI Class A, UL, C-UL, FCC Class A, TUV, GS, CE marking		

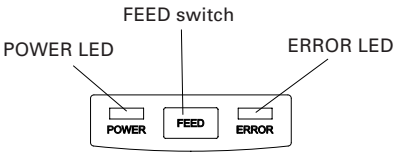
Note:
*: Represents the safety standards acquired when CITIZEN SYSTEMS-made adapters (28AD series) are used.

2. EXPLANATION OF PRINTER PARTS

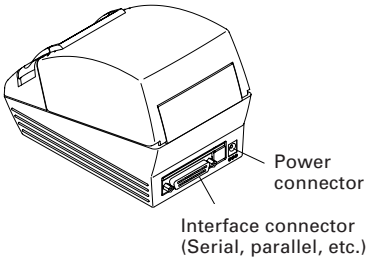
2.1 Printer Appearance



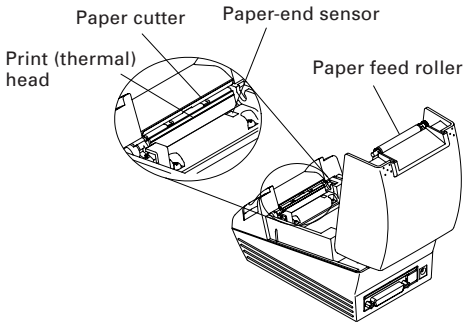
Operation Panel

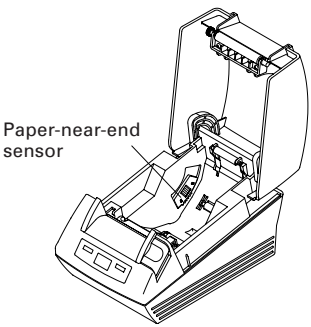


Rear Connectors



Paper Cover Inside

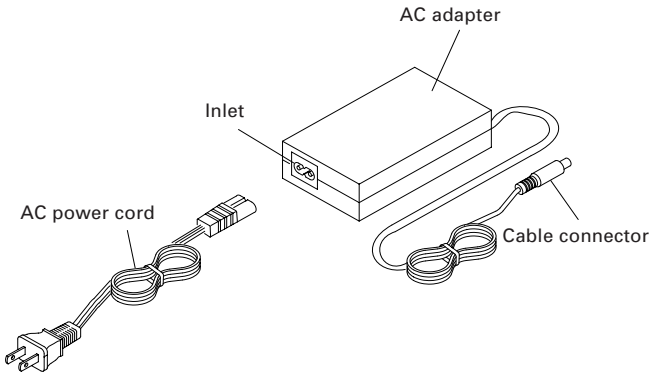




3. PREPARATION

3.1 Connecting the AC Adapter and AC Power Cord

1. **Turn off the printer power.**
2. **Plug in the cable connector of the AC adapter to the power connector at the rear of the printer.**
3. **Connect the AC power cord to the inlet of the printer, and insert the AC power-cord plug into a suitable wall outlet.**

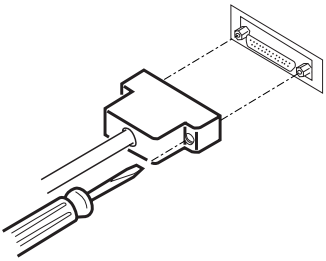


⚠ CAUTION!

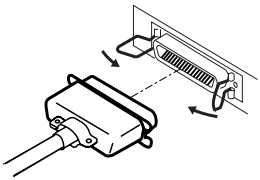
- Use only the specified AC adapter with the printer.
- When disconnecting a cable, do not pull out by the cable. Always hold the plug.
- Always keep the AC power supply away from other noise generating equipment.
- Do not pull the power cord. Otherwise fire, electric shock, or power disconnection may result.
- If lightning is approaching, unplug the AC power cord from the wall outlet. Otherwise fire or electric shock may result.
- Keep the power cord away from heat generating appliances. Otherwise the shield of power cord may be fused resulting in a fire or electric shock.
- If the printer is not to be used for a long time, leave it disconnected from its supply outlet.
- Lay the cable not to be caught by the leg or the like.

3.2 Connecting Interface Cables

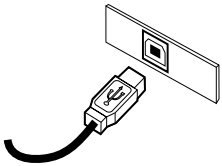
Turn off the printer and unplug the power connector. Then follow the procedure for interface cable connection.
Orient the interface cable terminal correctly and insert it into the interface connector.



Serial Interface



Parallel Interface



USB Interface

CAUTION!

- When disconnecting the cable, always hold the connector.
- Lay the cable not to be caught by the leg or the like.

For serial interface cable, use the one with the following connection.

25-pin - 25-pin cable

PC

Signal	Pin
FG	1
TXD	2
RXD	3
DSR	6
SG	7
DTR	20

Printer

Pin	Signal
1	FG
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

9-pin - 25-pin cable

PC

Signal	Pin
RXD	2
TXD	3
DTR	4
SG	5
DSR	6

Printer

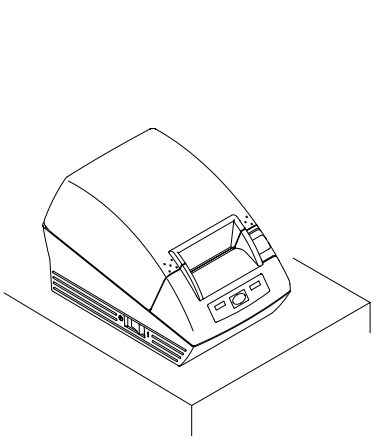
Pin	Signal
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

3.3 Installing the Printer

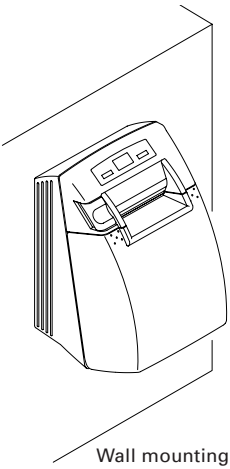
The printer can be installed horizontally or on the wall.
At the time of shipment, the printer is set for horizontal installation. To install the printer on the wall, the following adjustments are required.

⚠ CAUTION!

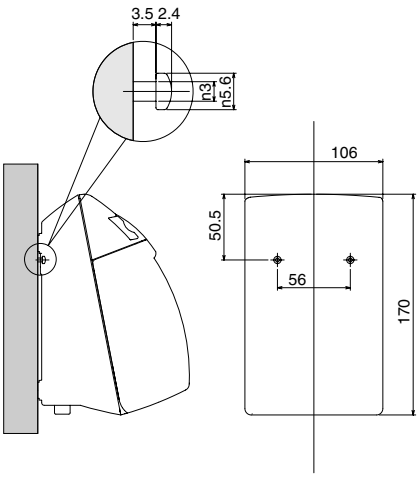
- No screw for wall mounting is provided. Check the structure and strength of the wall (plaster board or stronger one) and prepare two appropriate screws (round-head wood screws of 3.1ϕ, 16 mm or more). And fix the printer by tightening the screws in accordance with the specified dimensions.

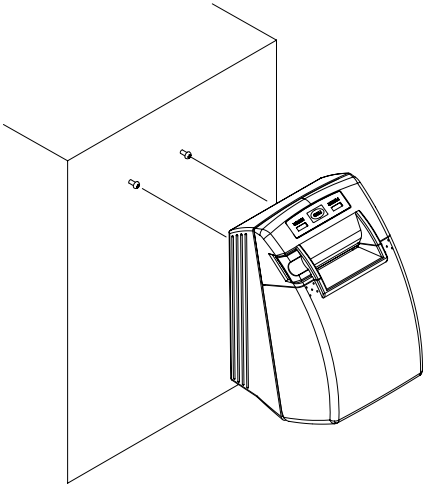


Horizontal position



Wall mounting

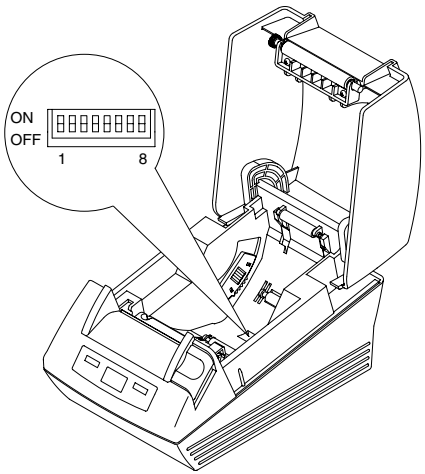




Hooks for wall mounting

3.4 Setting DIP Switch

DIP switch is provided only for serial interface specification.
The DIP switch is located at the bottom of the paper holder. To set the DIP switch open the paper cover and remove the paper.



Switch No.	Function	ON	OFF	Initial Settings
1	Communication condition setting method	DIP switch setting	Internal memory setting	ON
2	Hand shake	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Bit length	7 bits	8 bits	OFF
4	Parity check	With parity	None	OFF
5	Parity selection	Even parity	Odd parity	OFF
6	Baud rate selection	See Table below.		OFF
7				ON
8	Reserved	–	Fixed	OFF

Selecting baud rate

Baud Rate (bps)	Switch No.	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

38400 bps can also be selected by a command.

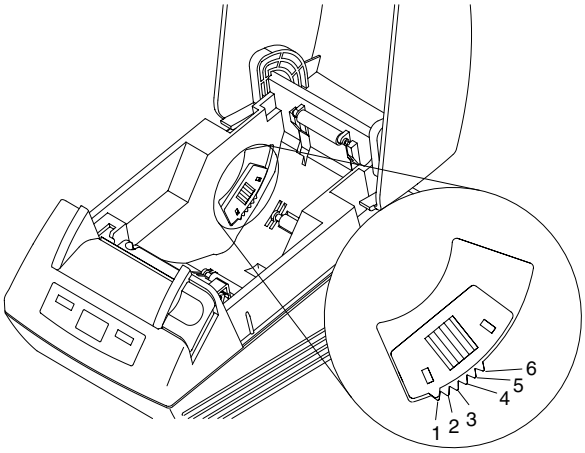
3.5 Adjusting the Paper Near-end Sensor

1. **Push in the paper near-end sensor unit.**
2. **Move the paper near-end sensor unit to the right and left while pushing it. The position to be set varies in accordance with the setting of the printer, horizontal or wall mounting, or the diameter of the paper roll as shown in the following figure.**

Sensor Position	Installation Method	Paper Roll External Diameter (mm)
1	Horizontal	ϕ22
2		ϕ24
3		ϕ27
4	Wall mounting	ϕ27
5		ϕ24
6		ϕ22

⚠ CAUTION!

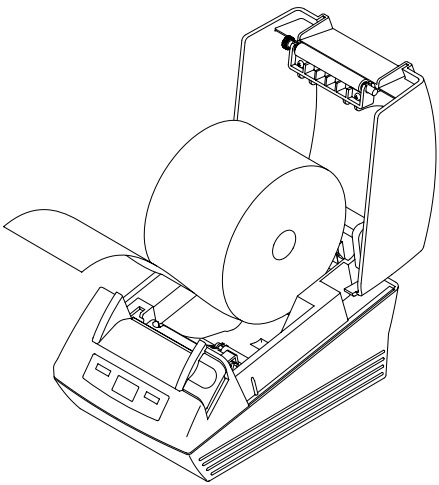
- Paper remainder (outside diameter of roll) differs by the type of paper roll used.
- The external diameter of the paper roll is only for reference.
- Recommended outer diameter of paper roll core is ϕ18. If, however, using a paper roll with a diameter of ϕ22 is unavoidable, adjustments to "1" for horizontal positioning and "6" for wall mounting cannot be used.



4. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

4.1 Setting/Replacing Paper Rolls

1. **Pull the cover open button fully toward you.**
2. **Open the paper cover.**
3. **Insert a paper roll with is print area facing down as shown in the figure and pull out the paper end straightforward by several cm out of the printer.**
4. **Close the paper cover until a click can be heard.**



⚠ WARNING

- When opening the paper cover, take care not to touch the print head or cutter blade. Otherwise, burning or injury of hand may result.

⚠ CAUTION!

- Always use the specified types of paper roll.
- Confirm that the paper roll is set correctly.
- When the paper is skewed and not extended straightforward from under the cover, open the cover and adjust the paper correctly.
- When closing the cover, press on the center part of the cover to close it firmly.
- When setting paper, pay attention not to let your fingers get injured by the edge of paper.

4.2 Removing Jammed Paper

1. **Turn the printer power off.**
2. **Open the paper cover.**
3. **Remove the jammed paper including any paper chips remaining. (Also take out the paper roll from the holder.)**
4. **Turn on the printer and set paper roll to the holder.**

⚠ CAUTION!

- The print head is hot immediately after printing. Do not touch it with your hand. Do not touch the heating element of the head with a bare hand or metal object either.
- When setting paper, pay attention not to let your fingers get injured by the edge of paper.

4.3 Cleaning the Print Head

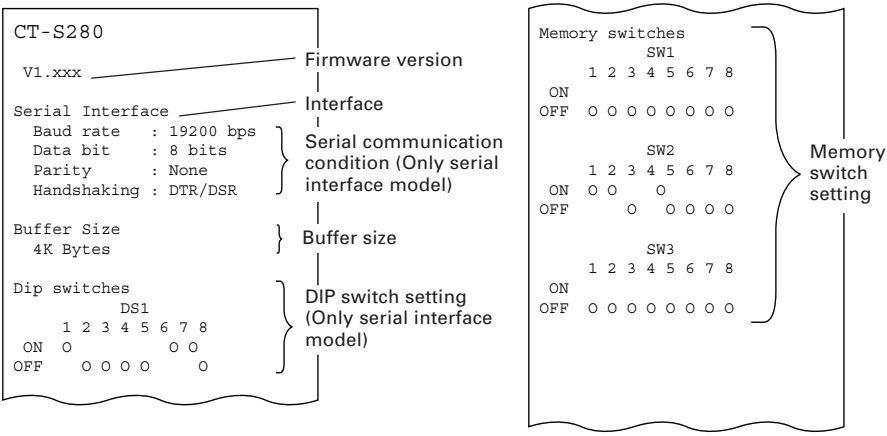
1. **Turn the printer power off.**
2. **Open the paper cover.**
3. **Wait several minutes. Wipe off any debris on the heating element of the head using a cotton swab soaked in ethyl alcohol.**

⚠ CAUTION!

- The print head is hot immediately after printing. Do not touch it with your hand. Do not touch the heating element of the head with a bare hand or metal object either.

4.4 Self-printing

Insert paper into the printer. With the FEED switch pressed and held, turn the printer power on, keep the FEED switch held for about 1 second, and then release the FEED switch. The printer starts self-printing. The printer prints model name, version, DIP switch setting, memory switch setting, and built-in fonts.



4.5 Hexadecimal Dump Printing

This function is to print all received data in hexadecimal numbers. If printing cannot occur correctly, this function allows checking whether or not the printer is receiving data correctly.
Set paper to the printer and keep the paper cover open. With the FEED switch pressed and held, turn the printer power on and then close the paper cover. The printer prints "HEX dump print mode" followed by the received data printed in hexadecimal numbers and some characters.

⚠ CAUTION!

- The printer prints "." if there is no characters corresponding to data.
- During hexadecimal dump, functions except some command will be disabled.
- If print data does not cover a line, press the FEED switch to print the line.

When you press the FEED switch three times consecutively, or you turn the printer power off, or the printer receives a reset signal from the interface, the hexadecimal dump printing is terminated.

Print example

```
HEX DUMP PRINT MODE
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A    OP..123..
```

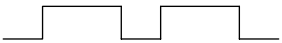
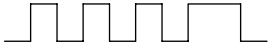
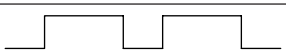
4.6 Error Indication

● Paper end
Paper empty is detected in two steps: paper near-end and paper end. It causes the ERROR LED to light. If paper end is detected, refill the paper. If the paper cover is open, a paper-end is detected.

● Paper cover open
When the paper cover is opened, Paper cover open is detected and the ERROR LED goes on.
During printing, do not open the paper cover. If you open the paper cover accidentally, the ERROR LED blinks. Confirm the paper and close the cover. Printing resumes automatically.

● Thermal head overheat
When you print dense characters or dark image, the head temperature rises. If the head temperature exceeds a specified level, the printer stops printing operation and waits till the head temperature is lowered. During waiting, the ERROR LED blinks. When the head temperature is lowered, printing resumes automatically.

The status of LED, lighting or blinking, including other errors is shown below.

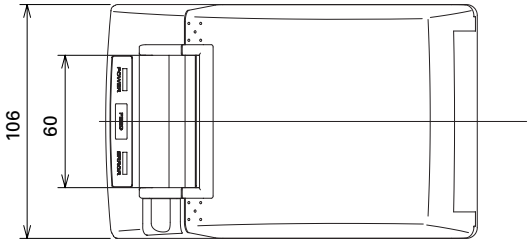
Status	POWER LED	ERROR LED
Paper-end	Lights	Lights
Paper near-end	Lights	Lights
Cover open error *1	Lights	
Cover open error	Lights	Lights
Head overheat error	Lights	
Memory check error		Lights
Low voltage error	Lights	
High voltage error	Lights	
Macro execution wait *2	Lights	

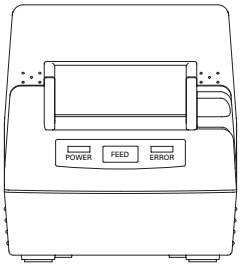
*1: When the printer is printing.
*2: The ERROR LED may blink even in the execution of macro function.

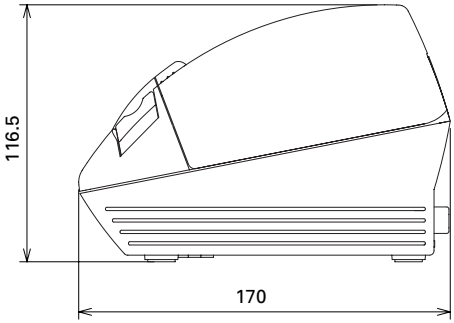
5. OTHER

5.1 External Views and Dimensions

(Unit: millimeter)



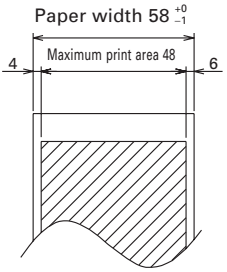


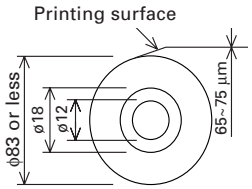


5.2 Printing Paper

Use the print paper shown in the following table or the paper with equivalent quality.

Paper Type	Product Name
Recommended thermal paper roll	TF50KS-E2D from Nippon Paper KF50-HAD, PD150R, PD160R from Ohji Paper F220VP, HP220A, F230AA from Mitsubishi Paper





Unit: mm

⚠ CAUTION!

Use the paper with the start of winding to roll core is as shown below.

- No fold line is present and paper is along the inner diameter.
- No turnup is present.
- No pasting to core is present.
- Outer winding (print side out) is used.

5.3 Manual Setting of Memory Switch

Memory switches can be set manually or by a command.
For manual setting, refer to the next page.
The function of each memory switch is shown in the following table. (The white-on-black characters are factory setting.)

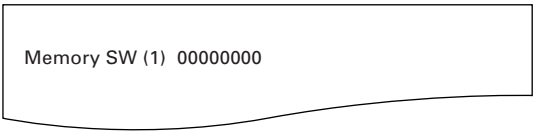
Switch No.	Setting	0 (OFF)	1 (ON)
Memory SW1-1	Power ON Info	Send	Not send
Memory SW1-2	Buffer Size	4k bytes	45 bytes
Memory SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
Memory SW1-4	Receive Error	Print "?"	Invalid
Memory SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
Memory SW1-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
Memory SW1-8	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-1	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-3	Spool print	Invalid	Valid
Memory SW2-4	Full col print	LineFeed	WaitData
Memory SW2-5	Resume aft PE	Print next line	Print top
Memory SW2-6	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-7	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-8	PNE sensor	Valid	Invalid
Memory SW3-1	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-3	Parallel 31 Pin	Valid	Invalid
Memory SW3-4	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-5	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-7	CBM-270 mode	Invalid	Valid
Memory SW3-8	Resum Open Err	Close	Command

Manual Setting of Memory Switch (Memory SW)

The memory switch can be selected, changed, or written by the combination of three actions: pressing the FEED switch, pressing and holding the FEED switch, and opening or closing the paper cover.

1. Entering memory switch setting mode.

   Set paper to the printer and keep the printer cover open. With the FEED switch pressed and held, turn the printer power on, and then press the FEED switch twice. Close the cover. If the current settings of the memory switch etc. are printed, the printer is now in the memory switch setting mode.



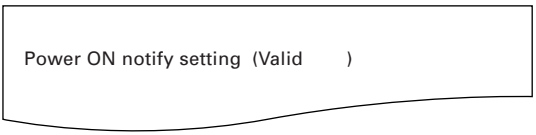
0: OFF state
1: ON state

2. Selecting memory switch

   When the FEED switch is pressed short (within 2 seconds), printing occurs in the order of "Memory SW1" → "Memory SW2" → "Memory SW3" → "Write/Factory Setting" → "Memory SW1" → ..... repeatedly. When the memory switch you want to change is reached, press and hold the FEED switch (for more than 2 seconds).

3. Selecting each switch item

   There are eight setting items for each switch. Press and hold the FEED switch for long, the printer goes to the next item and prints the current setting of the item. Repeat pressing and holding till the item you want to change setting is reached.



OFF state: ERROR LED OFF
ON state: ERROR LED ON

4. Changing the setting

   When the item you want to change is reached, press the FEED switch short. The changed set value is printed. (To return to the previous setting press the FEED switch short). When you press the FEED switch long, the set value is accepted and then the printer goes to the next setting item.

5. Returning to the memory switch select mode

   When the setting of the desired content is completed, open the paper cover and then close the paper cover. This allows the printer to print the setting of the changed memory switch.

6. Saving the setting and exiting the memory switch setting mode

   Press the FEED switch short to move to “Write/Factory Setting”. Then press and hold the FEED switch. The printer prints the content of new setting and exits the memory switch setting mode to return to the normal standby state.
   * Unless saving the setting is executed, the changed setting cannot be enabled.

7. Initializing the memory switch

   When you want to return the memory switch setting to the initial state, go to “Write/Factory Setting” in the above procedure. Here, open the paper cover and press and hold the FEED switch till buzzer sounds. This allows the printer to return to the initial state.
   * All the memory switches settings are returned to the factory set values.

FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE 8
1.1 Déballage 8
1.2 Classification des modèles 8
1.3 Spécifications de base 9

2. EXPLICATION DES COMPOSANTS DE L'IMPRIMANTE 10
2.1 Apparence extérieure de l'imprimante 10

3. PRÉPARATION 11
3.1 Branchement de l'adaptateur secteur et du cordon d'alimentation 11
3.2 Branchement des câbles d'interface 12
3.3 Installation de l'imprimante 13
3.4 Réglage du contact DIP 14
3.5 Réglage du capteur de fin du papier proche 15

4. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE 16
4.1 Mise en place/Remplacement des rouleaux de papier 16
4.2 Retrait du papier coincé 17
4.3 Nettoyage de la tête d'impression 17
4.4 Auto test 18
4.5 Vidage hexadécimal 18
4.6 Indication des erreurs 19

5. DIVERS 20
5.1 Vues et dimensions externes 20
5.2 Papier d'impression 21
5.3 Réglage manuel du commutateur de mémoire 22

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Après l'avoir lu, le conserver dans un emplacement sûr, aisément accessible pour une future référence.
- Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des changements sans préavis.
- La reproduction ou le transfert d'une partie ou de tout ce document par n'importe quel moyen est interdite sans l'autorisation de CITIZEN SYSTEMS.
- Prière de prendre note que CITIZEN SYSTEMS n'est pas responsable de tout résultat de fonctionnement indépendamment de manque, d'erreur ou de défaut d'impression de ce manuel.
- CITIZEN SYSTEMS n'est pas responsable d'aucun problème causé par l'utilisation des options ou produits consommables qui ne sont pas indiqués dans ce manuel.
- Sauf en cas de spécification contraire dans ce manuel, ne pas essayer d'entretenir, démonter ou réparer cet appareil.
- Noter que CITIZEN SYSTEMS n'est pas responsable d'aucun dommage attribuable à une opération/manipulation incorrecte ou à un environnement inexact d'opération qui ne sont pas indiqués dedans ce manuel.
- Les données sont prévues fondamentalement pour un usage provisoire, et ne sont pas stockées pendant une longue période ou de manière permanente.
  Veuillez noter que CITIZEN SYSTEMS n'est pas responsable des dommages ou de toute manque de bénéfice résultant de la perte de données provoquées par des accidents, réparations, essais ou toute autre occurrence.
- Si vous observez une perte d'informations, des erreurs ou des faits douteux, veuillez contacter votre fournisseur CITIZEN SYSTEMS.
- Si vous trouvez n'importe quelle page désordonnée ou manquante, veuillez contacter votre fournisseur CITIZEN SYSTEMS pour effectuer le remplacement.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ ... QUI DEVRAIENT ÊTRE OBSERVÉES RIGOUREUSEMENT

Veuillez lire attentivement ces PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Un fonctionnement incorrect risque de provoquer des accidents imprévus (incendie, chocs, ou blessures).

- Après avoir lu ce mode d'emploi, conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour référence ultérieure.
- Certaines des descriptions contenues dans ce mode d'emploi peuvent ne pas s'appliquer à certains modèles d'imprimantes.

Des symboles d'avertissement sont utilisés dans ce mode d'emploi pour indiquer les précautions à observer rigoureusement afin d'éviter de mettre en danger les opérateurs ou des tiers ou d'endommager les biens matériels.

Ce qui suit indique le degré de danger et de dommage encouru si l'imprimante n'est pas utilisée correctement, sans tenir compte des instructions indiquées par les symboles d'avertissement.

⚠AVERTISSEMENT

Le non-respect des précautions indiquées par ce symbole peut provoquer des blessures mortelles ou graves.

⚠ATTENTION

Le non-respect des précautions indiquées par ce symbole peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

Ce symbole sert à attirer votre attention sur des points importants.

Ce symbole sert à vous avertir d'un risque d'électrocution ou de dommage électrostatique.

Ce symbole indique la nécessité de débrancher l'imprimante de la prise murale.

Ce sysmbole est utilisé pour indiquer les "informations" sur l'usage ou autres faits semblables.

Ce symbole sert à indiquer des actions interdites.

⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas et ne rangez pas cet appareil dans un endroit où il sera exposé à :

- des flammes ou de l'air humide
- la lumière directe du soleil
- de l'air chaud ou aux radiations d'un appareil de chauffage
- de l'air salin ou des gaz corrosifs
- une atmosphère mal ventilée
- des réactions chimiques en laboratoire
- de l'huile, des particules d'acier ou de la poussière contenue dans l'air
- de l'électricité statique ou des champs magnétiques puissants

• **Le non-respect de ces avertissements risque de provoquer des pannes de l'imprimante, une surchauffe, des émissions de fumée, un incendie ou une électrocution.**

Ne laissez pas pénétrer des objets étrangers et ne renversez pas de liquide dans l'imprimante. Ne placez pas non plus d'objet sur l'imprimante.

- Ne laissez pas des objets métalliques comme des trombones, des épingles ou des vis pénétrer dans l'imprimante.
- Ne placez pas un vase ou un pot de fleurs, ou un verre contenant de l'eau sur l'imprimante.
- Ne renversez pas de café, de boissons fraîches ou tout autre liquide dans l'imprimante.
- Ne vaporisez pas d'insecticide ou tout autre produit chimique liquide sur l'imprimante.

• **Un objet métallique tombé accidentellement dans l'imprimante risque de provoquer une panne, un incendie ou une électrocution. Dans ce cas, mettez immédiatement l'imprimante hors tension, débranchez-la de la prise d'alimentation et faites appel à votre revendeur local CITIZEN SYSTEMS.**

Ne manipulez pas l'imprimante de la manière suivante:

- Ne soumettez pas l'imprimante à des vibrations ou des chocs violents (par ex. piétinement, chute ou coups avec un objet dur).
- Ne tentez pas de démonter ou de modifier l'imprimante.

• **Le non-respect des procédures correctes risque de provoquer une panne de l'imprimante, une surchauffe, une émission de fumée, un incendie ou une électrocution.**

- Ne pas tenir le couvercle quand on transporte cette imprimante. Autrement, un endommagement à l'équipement ou un défaut de fonctionnement pourrait se produire.

Installez, utilisez et rangez l'imprimante hors de la portée des enfants.

• **Les appareils électriques risquent de provoquer des blessures ou des accidents inattendus s'ils sont manipulés ou utilisés de manière incorrecte.**

• **Laissez le cordon d'alimentation et les câbles de signaux hors de la portée des enfants. Les enfants doivent également être interdits d'accès aux pièces internes de l'imprimante.**

• **Le sac en plastique dans lequel l'imprimante est emballée doit être mis au rebut correctement et conservé hors de la portée des enfants. Une suffocation peut se produire si le sac est mis sur la tête.**

⚠ AVERTISSEMENT

Observez les précautions suivantes pour l'alimentation électrique et le cordon d'alimentation:

- Ne branchez pas et ne débranchez pas le cordon d'alimentation avec les mains mouillées.
- Utilisez l'imprimante uniquement avec la tension d'alimentation et la fréquence spécifiées.
- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur spécifié avec l'imprimante.
- Vérifiez si la prise sur laquelle l'imprimante est alimentée a une capacité suffisante.
- N'alimentez pas l'imprimante à partir d'un circuit d'alimentation ou d'une prise de courant servant déjà à d'autres appareils.
- Ne branchez pas le cordon d'alimentation dans une prise comportant de la poussière ou des débris.
- N'utilisez pas un cordon déformé ou endommagé.
- Ne déplacez pas l'imprimante tandis que le courant de l'imprimante circule.
- **Le non-respect des procédures correctes risque de provoquer une panne de l'imprimante, une émission de fumée, un incendie ou une électrocution.**
- **Une surcharge risque de provoquer une surchauffe du câble d'alimentation ou de déclencher le disjoncteur.**
- Ne posez pas d'objet sur le cordon d'alimentation. Ne placez pas l'imprimante dans un endroit où le cordon risque d'être piétiné.
- N'utilisez pas et ne transportez pas l'imprimante avec le cordon d'alimentation plié, tordu ou tiré.
- Ne tentez pas de modifier inutilement le cordon d'alimentation.
- Ne placez pas le cordon d'alimentation à proximité d'un appareil de chauffage.
- **Le non-respect de ces précautions risque de provoquer la rupture des fils ou de l'isolation et de causer des fuites, une électrocution ou une panne de l'imprimante. Contactez votre revendeur CITIZEN SYSTEMS si le cordon d'alimentation est endommagé.**
- Ne laissez pas d'objets autour de l'imprimante afin qu'elle soit toujours facile d'accès.
- Alimentez l'imprimante à partir d'une prise murale pratique et facilement accessible en cas d'urgence.
- **L'imprimante peut ne pas être mise à l'arrêt immédiatement en cas d'urgence.**
- Introduisez à fond la fiche d'alimentation dans la prise.
- Si l'imprimante n'est pas utilisée pendant une période prolongée, débranchez-la de la prise d'alimentation.
- Tenez la prise et le connecteur quand vous effectuez le branchement ou le débranchement du cordon du secteur ou du câble de signal après avoir déactiver l'imprimante et l'appareil qui est connecté à elle.

⚠ ATTENTION

Placer l'imprimante sur une surface plate et stable sans vibration.
- **Autrement sa chute risque de causer des dommages.**

Ne pas utiliser l'imprimante dans les conditions suivantes.

- Une condition dans laquelle les orifices de ventilation de l'imprimante sont bloqués par un mur ou quelque objet.
- Une condition dans laquelle un objet quelconque est placé sur l'imprimante.
- Une condition dans laquelle l'imprimante est couverte ou enveloppée par un tissu ou un drap de lit.

- **Faire attention à l'accumulation interne de la chaleur, qui pourrait causer un incendie et déformer le coffret.**

- Éviter d'utiliser l'imprimante près d'une radio ou d'un téléviseur ou de l'alimenter à partir de la même prise que ces appareils.
- Éviter d'utiliser l'imprimante connectée ensemble avec un câble ou une corde qui ne présente aucune protection contre les parasites. (Pour les interconnexions, utilisez des câbles armés ou torsadés et des noyaux en ferrite, ou d'autres dispositifs anti-parasites).
- Eviter d'utiliser l'imprimante avec un appareil produisant une source de bruit puissante.
- **L'imprimante peut avoir un effet négatif sur les transmissions radio ou télévisées. Dans certains cas également, les appareils électriques proches peuvent influencer l'imprimante et causer des erreurs de données ou des pannes.**

Utiliser l'imprimante avec sa fiche de terre connectée à une installation de mise à la terre commode.
- **Des électrocutions risquent de se produire en cas de fuites.**

Ne pas connecter la fiche de terre de l'imprimante sur l'une des installations suivantes:

- Canalisation de gaz
  Une explosion de gaz peut se produire.

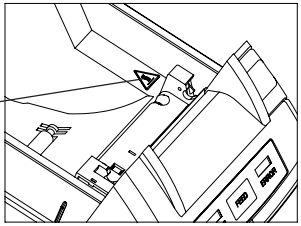
- Terre d'une ligne téléphonique
- Paratonnerre
  En cas de foudre, une surtension de courant importante peut provoquer un incendie ou des chocs électriques.

- Canalisation d'eau
  Les tuyaux d'eau en plastique ne doivent pas être utilisés pour la mise à la terre. (Ceux approuvés par le Département des Eaux peuvent être utilisés.)

Avant de brancher ou de débrancher le fil de terre de l'imprimante, débrancher tout d'abord de la prise d'alimentation.

L'étiquette d'avertissement est attachée sur la position représentée sur la figure suivante. Lisez soigneusement les précautions pour la manipulation avant d'utiliser l'imprimante.

CETTE ÉTIQUETTE INDIQUE LE RISQUE DE TOUS DOMMAGES DUS À LA "TEMPÉRATURE ÉLEVÉE" DE LA TÊTE D'IMPRESSION.



⚠ ATTENTION

Pour éviter les problèmes de fonctionnement ou les pannes éventuelles, observez ce qui suit:

- Evitez de faire fonctionner l'imprimante sans rouleau de papier correctement chargé.
- Evitez l'usage de papier non conforme aux spécifications.
- **Ceci risque de fournir une qualité d'impression médiocre.**
- Evitez d'utiliser du papier froissé ou comportant des morceaux de ruban adhésif plastique.
- Evitez de tirer à la main en forçant du papier déjà chargé.
- Evitez de coincer le papier dans le capot de l'imprimante.
- **Risque de bourrage de papier. Pour relâcher, reportez-vous à «Retrait du papier coincé» dans ce mode d'emploi.**
- Evitez d'utiliser un dispositif pointu pour manipuler les touches du panneau.

Assurez-vous d'insérer fermement la prise du câble dans sa douille de connexion.

- **Un branchement croisé risque d'endommager les pièces électroniques internes de l'imprimante ou le matériel du système hôte.**
- **Le non-respect de cette précaution risque de provoquer un problème de fonctionnement ou une panne.**

Pour éviter d'empirer les pannes ou les problèmes de l'imprimante, observez ce qui suit:

- Ne touchez pas à la surface d'impression de la tête thermique.
- Ne touchez pas aux pièces mobiles (par ex. le massicot, les engrenages, les pièces électriques actives) lorsque l'imprimante fonctionne.
- En cas de problème, ne tentez pas de réparer l'imprimante. Confiez-la au service de CITIZEN SYSTEMS pour la réparation.
- Veillez à ne pas vous coincer les mains ou les doigts dans le capot de l'imprimante.
- Prenez garde aux bords acérés de l'imprimante. Ils risquent de vous blesser ou de provoquer des dommages matériels.

- **Risque de provoquer une électrocution, des brûlures ou des blessures.**
- **Si l'imprimante émet de la fumée, une odeur ou un bruit anormal pendant l'impression, abandonnez immédiatement le travail d'impression en cours et débrancher l'imprimante de la prise murale.**

ⓘ ENTRETIEN JOURNALIER

Observez les précautions suivantes pour l'entretien quotidien.

- Pour nettoyer l'imprimante, mettez-la toujours hors tension et débranchez-la de la prise murale.
- Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer la surface du boîtier de l'imprimante.
- Pour les taches tenaces, utilisez un chiffon doux légèrement imbibé d'eau.

- N'utilisez jamais d'agent de nettoyage organique comme de l'alcool, un diluant pour peinture, ou du benzène.
- Utilisez une brosse douce pour retirer les morceaux de papier.
- Pour transporter l'imprimante, retirez le rouleau de papier de son support.

⚠ ATTENTION

- **La tête thermique conserve une température dangereusement élevée immédiatement après usage. Ne la touchez pas avant qu'elle n'ait refroidi.**

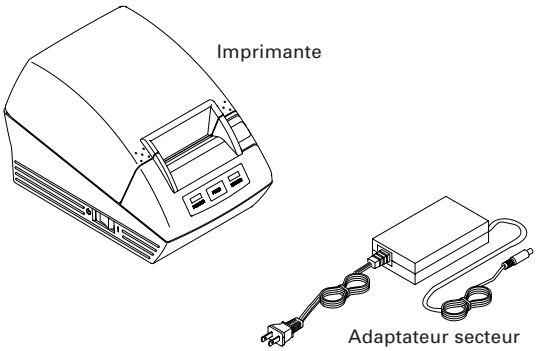
1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La CT-S280 est une imprimante de ligne thermique compacte, conçue pour une vaste gamme d'équipements terminaux, dont les terminaux de données, POS (Point Of Sale) et de cuisine.
Grâce à ses nombreuses fonctions, elle peut être utilisée dans une vaste gamme d'applications.

1.1 Déballage

Vérifiez que les composants suivants sont dans le paquet lorsque vous déballez l'imprimante:

- Imprimante: 1
- Adaptateur secteur: 1
- Cordon d'alimentation c.a.: 1
- Rouleau de papier échantillon: 1 rouleau
- Mode d'emploi (ce manuel): 1



1.2 Classification des modèles

Les modèles d'imprimante sont classifiés selon la méthode de désignation suivante:

CT-S 280 RS U - WH

Désignation du modèle

Interface
PA: Parallèle conforme à IEEE 1284
RS: Sérielle conforme à RS-232C
UB: USB

Destination (Lettres + Cordon d'alimentation)
J: Japon
E: Europe
U: États-Unis

Couleur du boîtier
WH: Blanc léger
BK: Noir

1.3 Spécifications de base

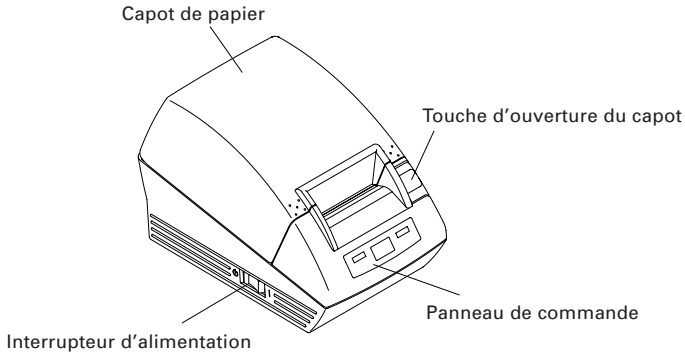
Rubrique	Caractéristiques		
Modèle	CT-S280RSU CT-S280PAU CT-S280UBU	CT-S280RSE CT-S280PAE CT-S280UBE	CT-S280RSJ CT-S280PAJ CT-S280UBJ
Méthode d'impression	Méthode d'impression thermique de points en lignes		
Largeur d'impression	48 mm/384 points		
Densité de point	8 (horizontal) × 8 (vertical) points/mm		
Vitesse d'impression	80 mm/sec (Niveau standard de densité d'impression la plus rapide)		
Nombre de colonnes d'impression	Police A: 32/ colonnes; 12 × 24 points horizontal et vertical Police B: 42/ colonnes; 9 × 24 points Police C: 48/ colonnes; 8 × 16 points		
	Police Kanji A: 16 colonnes Police Kanji C: 24 colonnes		
Taille des caractères	Police A: 1,50 × 3,00 mm Police B: 1,13 × 3,00 mm Police C: 1,00 × 2,00 mm Police Kanji A: 3,00 × 3,00 mm Police Kanji C: 2,00 × 2,00 mm		
Type de caractère	Alphanumérique, international, PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/Katakana/ Thaï 18		
	Kanji (JIS Niveau 1, Niveau 2), Kana, JIS C 6226-1983		
Caractères et logos définis par l'utilisateur	Les caractères et logos définis par l'utilisateur peuvent être enregistrés dans la mémoire flash.		
Types de code à barres	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 colonnes, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93		
Espacement de lignes	4,23 mm (1/6 pouce) réglable par commande		
Rouleau de papier	Rouleau de papier thermique: 58 mm × ϕ83 mm Épaisseur papier: 0.065 à 0.075 mm		
Interfaces	Sérielle (conforme à RS-232C), Parallèle (conforme à IEEE 1284), USB		
Tampon d'entrée	4k octets/45 octets		
Tension d'alimentation	8,5 V c.c. ±5%		
Consommation électrique	Attente: Environ 2 W, Impression: Environ 18 W (Environ 26 W max.)		
Spécifications de l'adaptateur secteur	Entrée nominale: 100 à 240 V c.a., 50/60 Hz Sortie nominale: 8,5 V c.c., 2,5A		
Poids	Environ 430 g		
Dimensions externes	106 (l) × 170 (p) × 116,5 (h) mm		
Température et humidité de fonctionnement	De 5 à 40°C, 10 à 85% RH (pas de condensation)		
Température et humidité de stockage	De –20 à 60°C, de 10 à 90% RH (pas de condensation)		
Fiabilité	Durée de vie de la tête d'impression: Résistance d'impulsion: 1×10^8 impulsions (Taux d'impression 12,5%) Résistance d'usure: 50 km (À température/humidité normale en utilisant le papier recommandé)		
Standard de sécurité *	VCCI Classe A, UL, C-UL, FCC Classe A, TÜV, GS, marquage CE		

Note:

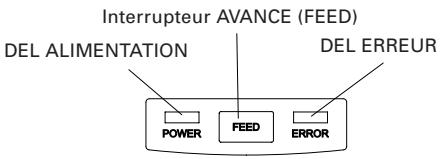
*: Représente les standards de sécurité acquis lorsque des adaptateurs de fabrication CITIZEN SYSTEMS (série 28AD) sont utilisés.

2. EXPLICATION DES COMPOSANTS DE L'IMPRIMANTE

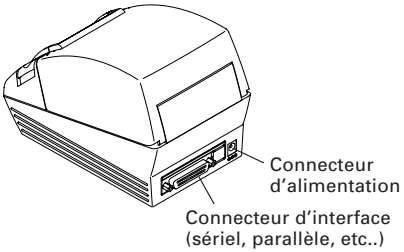
2.1 Apparence extérieure de l'imprimante



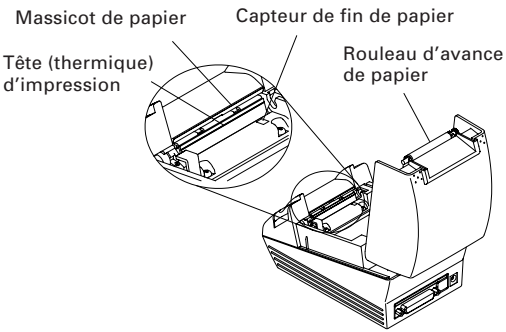
Panneau de commande

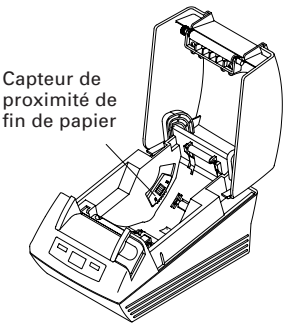


Connecteurs postérieurs



Intérieur du capot de papier

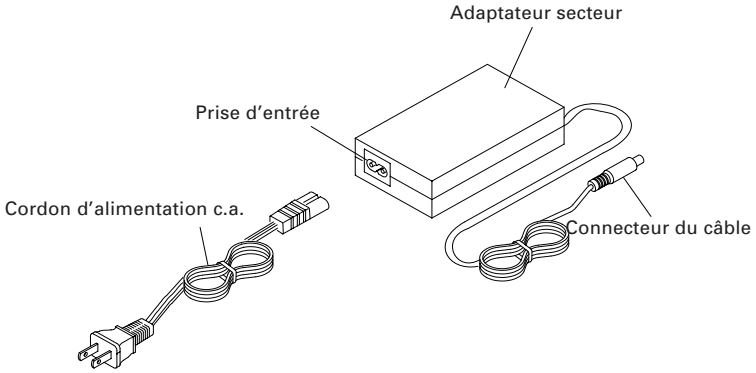




3. PRÉPARATION

3.1 Branchement de l'adaptateur secteur et du cordon d'alimentation

1. **Mettez l'imprimante hors tension.**
2. **Branchez le connecteur de câble de l'adaptateur C.A. au connecteur d'alimentation à l'arrière de l'imprimante.**
3. **Branchez le cordon d'alimentation sur l'entrée de l'imprimante et introduisez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise murale appropriée.**

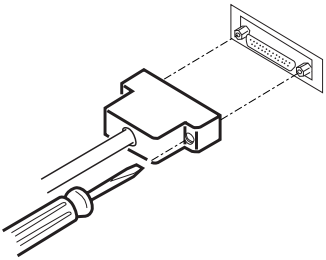


⚠ ATTENTION!

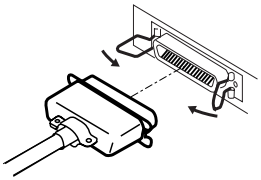
- Utilisez uniquement l'adapteur c.a. indiqué avec l'imprimante.
- En débranchant un câble, ne tirez pas par le câble. Tenez toujours par la fiche.
- Maintenez toujours l'alimentation de courant alternatif éloigné des autre équipements produisant du bruit.
- Ne tirez pas par le cordon du secteur pour éviter tout risque d'incendie, d'électrocution ou de débranchement de l'alimentation.
- En cas d'approche de foudre, débranchez le cordon d'alimentation c.a. de la prise murale. Sinon un incendie ou une électrocution peut se produire.
- Maintenez le cordon du secteur éloigné des appareils de chauffage. Sinon le revêtement du cordon du secteur risque d'être fondu avec comme résultat un incendie ou une électrocution.
- Si l'imprimante ne doit pas être utilisé pendant longtemps, laissez-la débranchée de la sortie d'alimentation.
- Poser le câble de sorte qu'il ne soit pas attrapé par sa jambe ou toute autre partie de son corps.

3.2 Branchement des câbles d'interface

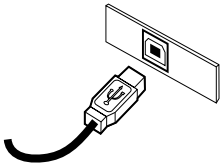
Mettez l'imprimante hors tension et déconnectez le connecteur d'alimentation. Puis suivez la méthode pour le branchement des câbles d'interface.
Orientez correctement la borne du câble d'interface et introduisez-la dans le connecteur d'interface.



Interface sérielle



Interface parallèle



Interface USB

⚠ ATTENTION!

- En débranchant le câble, tenez toujours le connecteur.
- Poser le câble de sorte qu'il ne soit pas attrapé par sa jambe ou toute autre partie de son corps.

Pour le câble d'interface sérielle, l'utiliser avec le raccordement suivant.

Câble 25 broches - 25 broches

PC			Imprimante	
Signal	**Broche**		**Broche**	**Signal**
FG	1	———	1	FG
TXD	2	———	2	TXD
RXD	3	———	3	RXD
DSR	6	———	6	DSR
SG	7	———	7	SG
DTR	20	———	20	DTR

Câble 9 broches - 25 broches

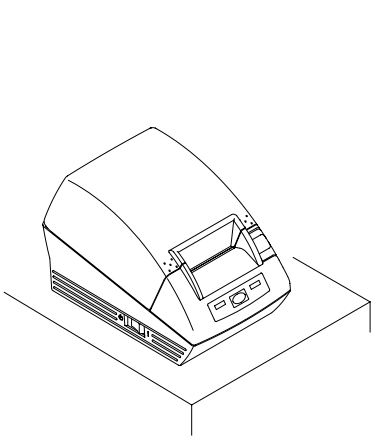
PC			Imprimante	
Signal	**Broche**		**Broche**	**Signal**
RXD	2	———	2	TXD
TXD	3	———	3	RXD
DTR	4	———	6	DSR
SG	5	———	7	SG
DSR	6	———	20	DTR

3.3 Installation de l'imprimante

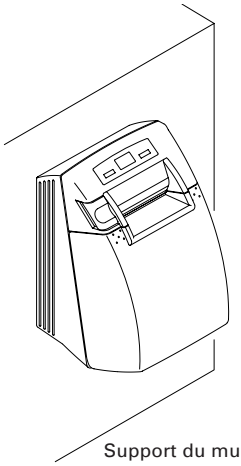
L'imprimante peut être installée horizontalement ou sur le mur.
Au moment de l'expédition, l'imprimante est réglée pour une installation horizontale. Pour installer l'imprimante sur le mur, les réglages suivants sont nécessaires.

⚠ ATTENTION!

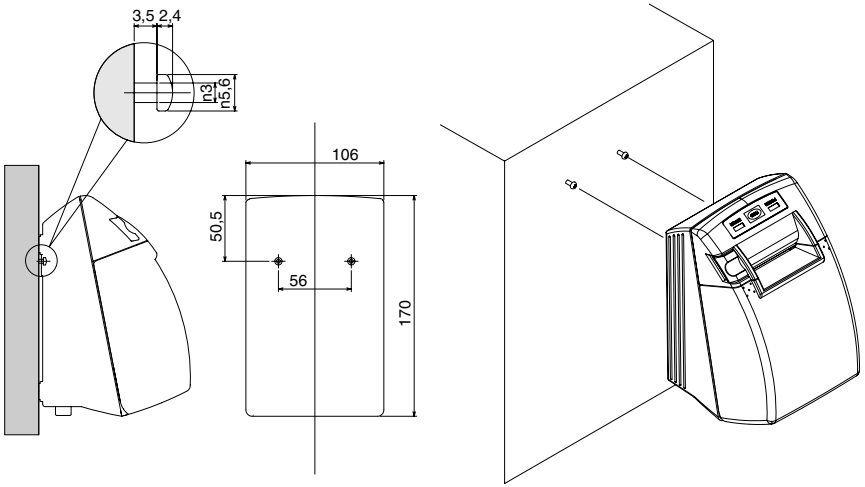
- Aucune vis pour le support au mur n'est fournie. Vérifier la structure et la résistance du mur (plaque de plâtre ou une plaque plus résistante) et préparer deux vis appropriées (vis en bois à tête ronde d'un diamètre de 3, de 16 millimètres ou de plus). Puis fixer l'imprimante en serrant les vis selon les dimensions indiquées.



Position horizontale



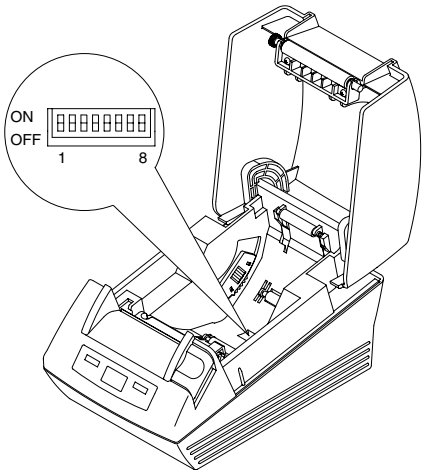
Support du mur



Crochets pour le support du mur

3.4 Réglage du contact DIP

Le contact DIP est fourni seulement pour des spécifications d'interface sériel.
Le contact DIP est situé au fond du support de papier. Pour régler le contact DIP, ouvrez le capot de papier et enlevez le papier.



No. de contact	Fonction	ON (marche)	OFF (arrêt)	Réglages initiaux
1	Méthode de réglage de la condition de communication	Réglage du contact DIP	Arrangement de mémoire interne	ON
2	Contrôle de flux	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Longueur bit	7 bits	8 bits	OFF
4	Contrôle de parité	Avec parité	Aucune	OFF
5	Sélection parité	Parité paire	Parité impaire	OFF
6	Sélection taux de baud	Voir le tableau ci-dessous		OFF
7				ON
8	Réservé	–	Fixé	OFF

Sélection du taux de baud

Taux de baud (bps)	No. de contact	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

38400 bps peuvent également être choisis par une commande.

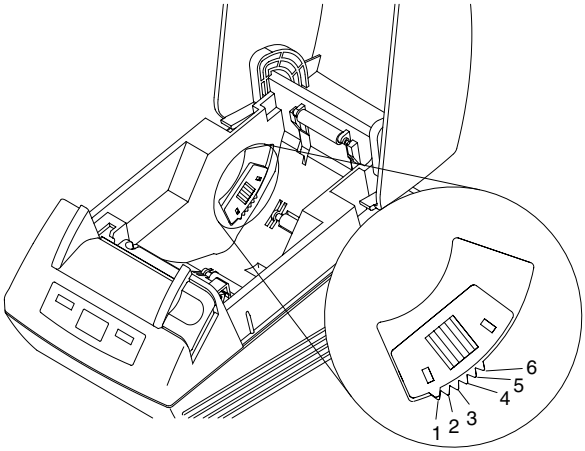
3.5 Réglage du capteur de fin du papier proche

1. **Enfoncez l'unité du capteur de presque fin de papier.**
2. **Déplacez l'unité du capteur de presque fin de papier vers la droite et la gauche tout en la poussant.**
   La position à régler varie selon le réglage de l'imprimante, horizontal ou montage sur le mur ou le diamètre du rouleau de papier comme indiqué dans figure suivante.

Position du capteur	Méthode d'installation	Diamètre interne de rouleau de papier (mm)
1	Horizontal	ϕ22
2		ϕ24
3		ϕ27
4	Montage sur le mur	ϕ27
5		ϕ24
6		ϕ22

⚠ ATTENTION!

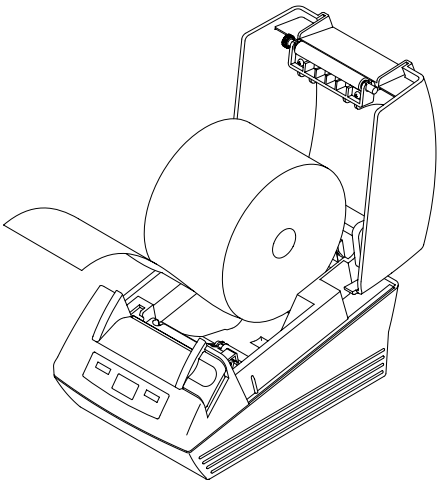
- Le reste du papier (diamètre externe du rouleau) varie selon le type de rouleau de papier utilisé.
- Le diamètre interne du rouleau de papier est prévu uniquement pour référence.
- Le diamètre externe recommandé pour le noyau du rouleau de papier est ϕ18. Cependant si un rouleau de papier d'un diamètre ϕ22 doit être utilisé, les réglages à "1" pour le positionnement horizontal et "6" pour montage sur le mur ne pourra pas être utilisé.



4. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

4.1 Mise en place/Remplacement des rouleaux de papier

1. **Tirez le touche d'ouverture du capot entièrement vers soi-même.**
2. **Ouvrez le capot de papier.**
3. **Insérez un rouleau de papier avec sa surface d'impression vers le bas comme représenté sur la figure et retirez la fin du papier tout droit sur plusieurs centimètres en dehors de l'imprimante.**
4. **Fermez le capot de papier jusqu'à ce qu'un déclic puisse être entendu.**



⚠ AVERTISSEMENT

- En ouvrant le capot, faites bien attention à ne pas toucher la tête d'impression ou la lame du massicot. Autrement, une brûlure ou une blessure de la main peut résulter.

⚠ ATTENTION!

- Utilisez uniquement les types de rouleaux de papier spécifiés.
- Vérifiez que le rouleau de papier est placé correctement.
- Quand le papier est biaisé et non étendu tout droit de dessous le capot, ouvrez le capot et ajustez le papier correctement.
- À la fermeture du capot, pressez sur la pièce centrale du capot pour le fermer fermement.
- Quand on place du papier, faire bien attention de ne pas se blesser aux doigts par le bord du papier.

4.2 Retrait du papier coincé

1. **Mettez l'imprimante hors tension.**
2. **Ouvrez le capot de l'imprimante.**
3. **Retirez le papier coincé ainsi que les morceaux de papier restants. (Retirez également le rouleau de papier de son support.)**
4. **Opérez l'imprimante et placez le rouleau de papier au support.**

⚠ ATTENTION!

- La tête d'impression chauffe immédiatement après l'impression. Ne la touchez pas de la main. Ne touchez pas l'élément de chauffe de la tête à mains nues ou avec un objet métallique.
- Quand on place du papier, faire bien attention de ne pas se blesser aux doigts par le bord du papier.

4.3 Nettoyage de la tête d'impression

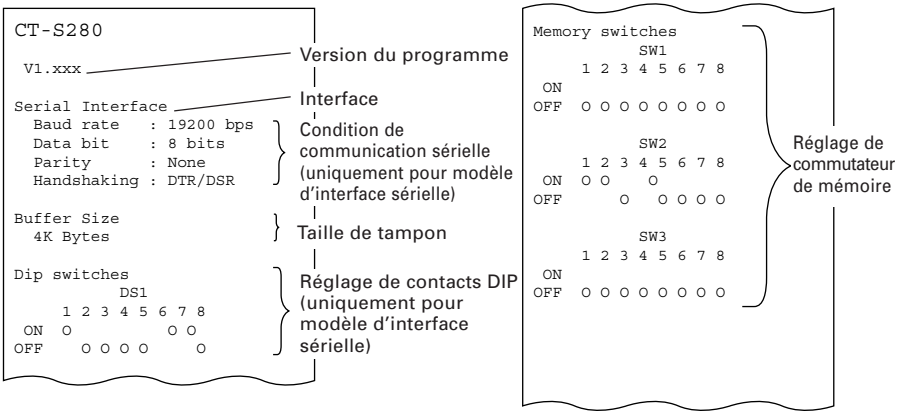
1. **Mettez l'imprimante hors tension.**
2. **Ouvrez le capot de l'imprimante.**
3. **Attendez plusieurs minutes. Essuyez les taches comme la poussière par exemple, sur l'élément de chauffe de la tête à l'aide d'un coton-tige imbibé d'alcool éthylique.**

⚠ ATTENTION!

- La tête d'impression est chaude juste après l'impression. Ne touchez pas avec votre main. Ne touchez pas l'élément de chauffe de la tête avec un objet nu de main ou en métal l'un ou l'autre.

4.4 Auto test

Insérez le papier dans l'imprimante. En maintenant l'interrupteur d'avance (FEED) pressé, mettez l'imprimante sous tension, maintenez l'interrupteur d'avance (FEED) pressé pendant environ 1 seconde, puis libérez l'interrupteur d'avance (FEED). L'imprimante démarre l'impression automatique. L'imprimante imprime le nom, la version, le réglage de contacts DIP, le réglage du commutateur de mémoire et les polices intégrées.



4.5 Vidage hexadécimal

La fonction de vidage hexadécimal permet d'imprimer toutes les données envoyées en nombres hexadécimaux. Si l'impression ne s'effectue pas correctement, cette fonction permet de vérifier si l'imprimante reçoit les données normalement.
Placez le papier à l'imprimante et maintenez le capot de papier ouvert. Avec l'interrupteur d'avance (FEED) pressé, mettez l'imprimante sous tension, puis fermez le capot de papier. Celle-ci imprime tout d'abord «HEX Dump print mode (Vidage hexadécimal)», et elle imprime ensuite toutes les données suivantes en hexadécimal et en certains caractères.

⚠ ATTENTION!

- S'il n'y a pas de caractère disponible pour correspondre aux données reçues, « . » est imprimé à la place du caractère.
- Pendant le vidage hexadécimal, aucune autre fonction que certaines commandes n'est opérationnelle.
- Si les données reçues ne sont pas suffisantes pour une ligne pleine, appuyez sur l'interrupteur FEED pour que la ligne soit imprimée.

L'imprimante sort du mode de vidage hexadécimal lorsqu'elle est mise hors tension, lorsque l'interrupteur FEED est enfoncé 3 fois successivement, ou lorsque l'imprimante reçoit un signal de réinitialisation de l'interface, lorsque le vidage hexadécimal est terminé.

Exemple d'impression

```
HEX DUMP PRINT MODE
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A    OP..123..
```

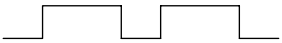
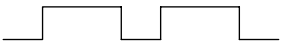
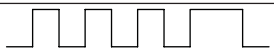
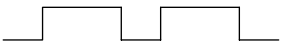
4.6 Indication des erreurs

● Fin du papier
La fin du papier est détectée en deux étapes: fin du papier proche et fin du papier. La DEL ERREUR s'illumine dans ce cas. Si la fin du papier est détectée, remplissez avec du papier. Si le capot de papier est ouvert, une fin du papier est détectée.

● Capot de papier ouvert
Quand le capot de papier est ouvert, l'ouverture du capot de papier est détectée et la DEL ERREUR s'illumine.
Pendant l'impression, n'ouvrez pas le capot de papier. Si vous ouvrez le capot de papier accidentellement, la DEL ERREUR se mettra à clignoter. Confirmez la présence du papier et fermez le capot. L'impression reprendra automatiquement.

● Surchauffe de la tête thermique
Quand vous imprimez des caractères denses ou une image foncée, la température de la tête thermique s'élèvera. Si la température de la tête thermique excède un niveau indiqué, l'imprimante cessera l'impression et attendra jusqu'à ce que la température de la tête thermique s'abaisse. Pendant l'attente, la DEL ERREUR clignote. Quand la température de la tête thermique est abaissée, l'impression reprendra automatiquement.

L'état de la DEL, de l'éclairage ou du clignotement, y compris d'autres erreurs, est indiqué ci-dessous.

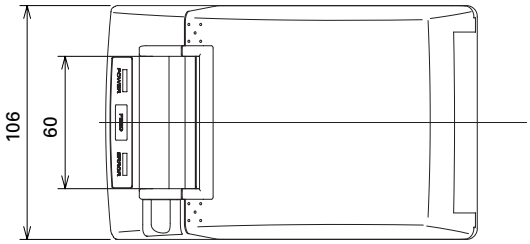
État	LED ALIMENTATION	LED ERREUR
Fin de papier	S'allume	S'allume
Fin de papier proche	S'allume	S'allume
Erreur capot ouvert *1	S'allume	
Erreur capot ouvert	S'allume	S'allume
Erreur surchauffe de la tête	S'allume	
Erreur de contrôle de mémoire		S'allume
Erreur de basse tension	S'allume	
Erreur à haute tension	S'allume	
Attente d'exécution d'une macro *2	S'allume	

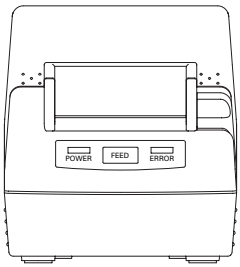
*1: Quand l'imprimante imprime.
*2: La DEL ERREUR peut clignoter même durant l'exécution de la fonction macro.

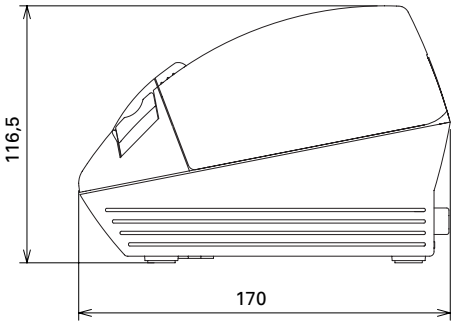
5. DIVERS

5.1 Vues et dimensions externes

(Unité: mm)



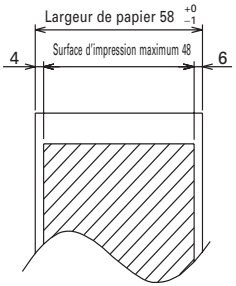


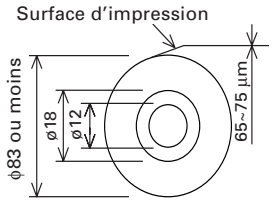


5.2 Papier d'impression

Utiliser le papier d'impression indiqué dans le tableau suivant ou le papier avec une qualité équivalente.

Type de papier	Nom du produit
Rouleau de papier thermique recommandé	TD50KS-E2D de Nippon Paper KF50-HAD, PD150R, PD160R de Ohji Paper F220VP, HP220A de Mitsubishi Paper





Unité: mm

⚠ ATTENTION!

L'usage du papier avec le début du rouleau s'effectue comme ci-après.

- Aucun pli n'est observé et le papier se trouve le long du diamètre interne.
- Aucun bord relevé n'est observé.
- Aucun collage au noyau n'est observé.
- La surface externe est utilisée (côté d'impression vers l'extérieur).

5.3 Réglage manuel du commutateur de mémoire

Les commutateurs de mémoire peuvent être placés manuellement ou par commande.
Pour le réglage manuel, se référer à la prochaine page.
La fonction de chaque commutateur de mémoire est indiquée dans le tableau suivant.
(Les caractères blanc-sur-noir représentent ceux de réglage d'usine).

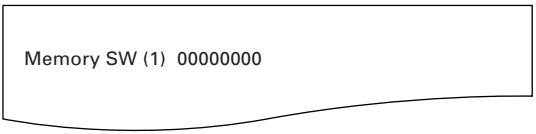
No. commutateur	Réglage	0 (OFF)	1 (ON)
Memory SW1-1	Power ON Info	Send	Not send
Memory SW1-2	Buffer Size	4k bytes	45 bytes
Memory SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
Memory SW1-4	Receive Error	Print "?"	Invalid
Memory SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
Memory SW1-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
Memory SW1-8	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-1	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-3	Spool print	Invalid	Valid
Memory SW2-4	Full col print	LineFeed	WaitData
Memory SW2-5	Resume aft PE	Print next line	Print top
Memory SW2-6	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-7	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-8	PNE sensor	Valid	Invalid
Memory SW3-1	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-3	Parallel 31 Pin	Valid	Invalid
Memory SW3-4	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-5	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-7	CBM-270 mode	Invalid	Valid
Memory SW3-8	Resum Open Err	Close	Command

Réglage manuel du commutateur de mémoire (“Memory SW”)

Le commutateur de mémoire peut être sélectionné, changé ou écrit en combinant trois actions: en appuyant sur l’interrupteur d’avance (FEED), en maintenant pressé l’interrupteur d’avance (FEED), et en ouvrant ou en fermant le capot de papier.

1. Passage en mode de réglage du commutateur de mémoire

   Réglez le papier à l’imprimante et maintenez le capot de l’imprimante ouvert. Avec l’interrupteur d’avance FEED pressé, mettez l’imprimante sous tension, puis pressez l’interrupteur d’avance deux fois. Fermez le capot. Si les réglages courants du commutateur de mémoire, etc. sont imprimés, l’imprimante est maintenant en mode de réglage du commutateur de mémoire.



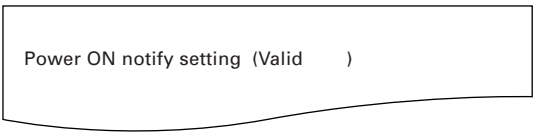
0: État OFF (arrêt)
1: État ON (marche)

2. Sélection du commutateur de mémoire

   Quand l’interrupteur d’avance (FEED) est pressé pour une courte durée (moins de 2 secondes), l’impression se produit selon la séquence “Memory SW1” → “Memory SW2” → “Memory SW3” → “Write/Factory Setting” → “Memory SW1” → ..... à plusieurs reprises. Quand le commutateur de mémoire que vous voulez changer est indiqué, maintenez pressé l’interrupteur d’avance FEED (pendant plus de 2 secondes).

3. Sélection de chaque rubrique du commutateur

   Il y a huit rubriques de réglage pour chaque commutateur. Maintenez pressé l’interrupteur d’avance FEED pendant une longue période, l’imprimante passera à la prochaine rubrique et imprimera le réglage courant de la rubrique. Continuez à presser jusqu’à ce que la rubrique pour laquelle vous voulez changer le réglage soit indiquée.



État OFF: DEL ERREUR OFF
État ON: DEL ERREUR ON

4. Changement du réglage

   Quand la rubrique que vous voulez changer est indiquée, pressez l’interrupteur d’avance (FEED) pour une courte période. La valeur de réglage changée est imprimée. (Pour retourner au réglage précédent, pressez l’interrupteur d’avance pour une courte période. Quand vous appuyez sur l’interrupteur d’avance pendant longtemps, la valeur réglée est acceptée et l’imprimante passera à la prochaine rubrique de réglage.

5. Retour au mode de sélection du commutateur de mémoire

   Quand le réglage du contenu désiré est complété, ouvrez le capot de papier, puis fermez-le. Ceci permettra à l'imprimante d'imprimer le réglage du commutateur de mémoire changé.

6. Pour sauvegarder le réglage et quitter le mode de réglage du commutateur de mémoire

   Pressez l'interrupteur d'avance FEED pour se déplacer à "Write/Factory Setting". Puis maintenez pressé l'interrupteur d'avance. L'imprimante imprime le contenu du nouveau réglage et quittera le mode de réglage du commutateur de mémoire pour retourner à l'état normal d'attente.
   * À moins que la sauvegarde du réglage soit exécuté, le réglage changé ne peut pas être validé.

7. Initialisation du commutateur de mémoire

   Quand vous voulez remettre le commutateur de mémoire à l'état initial, passez à la procédure "Write/Factory Setting" mentionnée ci-dessus. Dans ce cas, ouvrez le capot du papier et maintenez pressé l'interrupteur d'avance FEED jusqu'à ce que le buzzer sonne. Ceci permettra à l'imprimante de retourner à l'état initial.
   * Toutes les positions des commutateurs de mémoire sont retournées aux valeurs réglées à l'usine.

DEUTSCH

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE ÜBERSICHT 8
1.1 Auspacken 8
1.2 Modellklassifizierung 8
1.3 Grundlegende technische Daten 9

2. ERLÄUTERUNG DER DRUCKERKOMPONENTEN 10
2.1 Ansicht des Druckers 10

3. VORBEREITUNG 11
3.1 Anschließen des Netzteils und Netzkabels 11
3.2 Anschließen der Schnittstellenkabel 12
3.3 Aufstellen des Druckers 13
3.4 Einstellen der DIP-Schalter 14
3.5 Einstellen des Papiermengensensors 15

4. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG 16
4.1 Einsetzen/Auswechseln von Papierrollen 16
4.2 Beseitigen von Papierstaus 17
4.3 Reinigen des Druckkopfes 17
4.4 Statusausdruck 18
4.5 Hexdump-Druckverfahren 18
4.6 Fehleranzeige 19

5. SONSTIGES 20
5.1 Äußere Ansicht und Abmessungen 20
5.2 Druckpapier 21
5.3 Manuelle Einstellung von Speicher-Switches 22

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie sich das vorliegende Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Verwahren Sie es danach an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
- Der Hersteller behält sich vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Jegliche Reproduktion und Weitergabe von Teilen oder der Gesamtheit des Dokuments ohne vorherige Genehmigung von CITIZEN SYSTEMS ist untersagt.
- Beachten Sie, dass CITIZEN SYSTEMS jede Haftung für Folgen aus dem Betrieb des Geräts unabhängig von im vorliegenden Handbuch enthaltenen Auslassungen, Fehlern oder Druckfehlern ausschließt.
- Beachten Sie, dass CITIZEN SYSTEMS keine Haftung für jegliche Störungen übernimmt, die infolge der Verwendung von in diesem Handbuch nicht autorisierten Zubehörteilen oder Verbrauchsmaterialien entstehen.
- Mit Ausnahme der in diesem Handbuch genannten Fälle darf das Gerät nicht selbst gewartet, zerlegt oder repariert werden.
- Beachten Sie, dass CITIZEN SYSTEMS keine Haftung für jegliche Störungen übernimmt, die infolge von unsachgemäßer Verwendung oder nicht geeigneter Betriebsumgebungen auftreten, auch wenn in diesem Handbuch nicht darauf hingewiesen wird.
- Die vom Gerät verarbeiteten Daten sind grundsätzlich für eine temporäre Nutzung vorgesehen und werden nicht über längere Zeiträume oder permanent gespeichert.
  Beachten Sie, dass CITIZEN SYSTEMS keine Haftung für jegliche Schäden oder entgangene Verluste übernimmt, die aus Datenverlusten infolge von unvorgesehenen Ereignissen, Reparaturen, Tests oder sonstig entstehen.
- Wenn Ihnen fehlende Informationen, Fehler oder Unklarheiten auffallen, wenden Sie sich an Ihren CITIZEN SYSTEMS-Händler.
- Wenn Ihnen fehlende Seiten oder sonstige Mängel auffallen, wenden Sie sich zwecks Ersatz an Ihren CITIZEN SYSTEMS-Händler.

SICHERHEITSMASSNAHMEN ... DIE SIE STRIKT EINHALTEN MÜSSEN

Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung des Produkts die SICHERHEITSMASSNAHMEN sorgfältig durch.
Bei unsachgemäßem Betrieb kann es zu Unfällen kommen (Feuer, Schläge oder Verletzungen).

- Bewahren Sie das Handbuch danach an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
- Einige der im Handbuch enthaltenen Beschreibungen sind möglicherweise für Ihr Druckermodell nicht von Bedeutung.

Um Verletzungen von Benutzern und Dritten sowie materielle Schäden zu vermeiden, werden im vorliegenden Handbuch spezielle Warnsymbole verwendet, die auf wichtige Informationen hinweisen.

Nachstehend wird der Grad der Gefahren und Schäden beschrieben, die bei unsachgemäßem Betrieb des Druckers oder Nichtbeachtung der durch die Warnsymbole gekennzeichneten Hinweise entstehen können.

⚠WARNHINWEIS

Bei Nichtbeachtung derartig gekennzeichneter Informationen kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.

⚠VORSICHT

Bei Nichtbeachtung derartig gekennzeichneter Informationen kann es zu Verletzungen oder materiellen Schäden kommen.

Dieses Symbol wird verwendet, um Sie auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen.

Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrische Schläge und mögliche Schäden durch statische Elektrizität hin.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Netzstecker des Geräts zu ziehen ist.

Dieses Symbol wird verwendet, um wichtige Informationen zum Betrieb des Geräts hervorzuheben.

Dieses Symbol dient zur Warnung vor unzulässigen Eingriffen.

⚠ WARNHINWEIS

Verwenden und lagern Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es folgenden Einflüssen ausgesetzt ist:

- Flammen oder hohe Luftfeuchtigkeit
- Direkte Sonneneinstrahlung
- Heißluftströme oder Abwärme von Heizgeräten
- Salzige Luft oder korrosive Gase
- Unzureichende Belüftung
- Chemische Reaktionen in Laboren
- Ölnebel, Stahlpartikel oder Staub
- Statische Elektrizität oder starke Magnetfelder

• **Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Ausfällen des Druckers, Überhitzung sowie Rauch, Feuer oder elektrischen Schlägen führen.**

Keine Gegenstände in den Drucker einführen. Keine Flüssigkeiten in den Drucker spritzen. Keine Gegenstände auf dem Drucker ablegen.

- Keine Metallgegenstände wie Büroklammern, Heftklammern oder Schrauben in den Drucker fallen lassen.
- Keine Blumenvasen, Töpfe oder Tassen mit Flüssigkeiten auf dem Drucker abstellen.
- Darauf achten, dass keine Getränke oder sonstigen Flüssigkeiten in den Drucker geraten.
- Keine Insektenvertilgungsmittel oder sonstige Chemikalien auf den Drucker sprühen.

• **Wenn Fremdgegenstände aus Metall in den Drucker geraten, kann es zum Ausfall des Druckers, Bränden oder elektrischen Schäden kommen. In derartigen Fällen ist der Drucker sofort abzuschalten und vom Netz zu trennen. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen CITIZEN SYSTEMS-Händler.**

Gehen Sie stets sachgemäß mit dem Drucker um:

- Den Drucker keinen Stößen oder Schlägen aussetzen (z.B. Tritte, Schütteln, Stöße mit harten Gegenständen).
- Den Drucker nicht demontieren oder sonstig modifizieren.

• **Bei nicht sachgemäßem Umgang kann es zum Ausfall des Druckers, Überhitzung sowie Brand- und Rauchentwicklung oder elektrischen Schlägen kommen.**

- Greifen Sie den Drucker beim Tragen nicht an der Abdeckung. Andernfalls besteht die Gefahr von Schäden am Gerät oder Fehlfunktionen.

Platzieren, verwenden und lagern Sie den Drucker außerhalb der Reichweite von Kindern.

• **Von elektrischen Geräten können bei unsachgemäßer Handhabung oder Verwendung Unfall- und Verletzungsrisiken ausgehen.**

• **Achten Sie darauf, dass sich das Netzkabel und die Signalkabel außerhalb der Reichweite von Kindern befinden. Der Drucker ist so aufzustellen, dass Kinder keinen Zugang zum Geräteinnern erlangen können.**

• **Die Kunststoffhülle, in der sich der Drucker bei der Lieferung befindet, ist ordnungsgemäß zu entsorgen oder außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren. Wenn die Hülle über den Kopf gezogen wird, besteht Erstickungsgefahr.**

⚠ WARNHINWEIS

Beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen zur Stromversorgung und zum Netzkabel:

- Den Netzstecker nicht mit feuchten Händen anschließen oder ziehen.
- Betreiben Sie den Drucker ausschließlich mit der angegebenen Netzspannung und -frequenz.
- Verwenden Sie für den Drucker ausschließlich das angegebene externe Netzteil.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose, an die der Drucker angeschlossen ist, eine ausreichende Belastbarkeit aufweist.
- Verwenden Sie zur Stromversorgung keine Anschlussleisten oder Mehrfachsteckdosen, an die gleichzeitig auch andere Geräte angeschlossen sind
- Säubern Sie den Netzstecker vor dem Anschließen an die Netzsteckdose von Staub und anderen Ablagerungen.
- Verwenden Sie keine verformten oder beschädigten Netzkabel.
- Bewegen Sie den Drucker nicht in eingeschaltetem Zustand.
- **Bei nicht sachgemäßem Umgang kann es zum Ausfall des Druckers, Brand- und Rauchentwicklung oder elektrischen Schlägen kommen.**
- **Bei Überlastung kann sich das Netzkabel überhitzen und in Brand geraten oder der Schutzschalter ausgelöst werden.**
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Stellen Sie den Drucker so auf, dass nicht auf das Netzkabel getreten wird.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel beim Benutzen und Transportieren des Druckers nicht verbogen oder verdreht und keinem Zug ausgesetzt wird.
- Versuchen Sie nicht, das Netzkabel zu modifizieren.
- Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Heizgeräten.
- **Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Drahtbrüche oder Beschädigungen der Isolierung zur Folge haben, wodurch die Gefahr von Kriechströmen, elektrischen Schlägenoder Beschädigungen des Druckers besteht. Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren CITIZEN SYSTEMS-Händler.**
- Stellen Sie sicher, dass der Zugang zur belegten Steckdose nicht durch abgestellte Gegenstände behindert wird.
- Versorgen Sie den Drucker über eine günstig platzierte Steckdose, die im Notfall problemlos zugänglich ist.
- **In Notfällen wird der Drucker möglicherweise nicht sofort abgeschaltet.**
- Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in die Steckdose.
- Ziehen Sie bei anhaltender Nichtbenutzung des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.
- Nach dem Abschalten des Druckers und des daran angeschlossenen Geräts beim Trennen des Netzkabels oder der Signalleitung den Stecker und den Anschluss greifen.

⚠ VORSICHT

Stellen Sie den Drucker auf einer ebenen, stabilen und vibrationsfreien Fläche auf.

- **Andernfalls könnte der Drucker herunterfallen und Verletzungen verursachen.**

Unter folgenden Bedingungen darf der Drucker nicht verwendet werden:

- Wenn die Belüftungslöcher des Druckers durch Wände oder Gegenstände blockiert werden;
- wenn sich Gegenstände auf dem Drucker befinden, oder
- wenn der Drucker durch Kleidung oder Tücher zugedeckt ist.

- **Achten Sie darauf, dass es im Inneren des Geräts nicht zu Überhitzungen kommt, infolge derer es zu Bränden oder Verformungen des Gehäuses kommen kann.**

- Stellen Sie den Drucker nicht in der Nähe von Rundfunk- oder Fernsehempfängern auf und versorgen Sie ihn nicht zusammen mit derartigen Geräten aus derselben Steckdose.
- Vermeiden Sie es, den Drucker über nicht abgeschirmte Kabel oder Leitungen zu betreiben. (Verwenden Sie für die Signalleitungen abgeschirmte Kabel oder verdrillte Doppelkabel mit Ferritkernen oder andere Abschirmverfahren.)
- Benutzen Sie den Drucker nicht zusammen mit Geräten, die starke Störstrahlung abgeben.
- **Der Drucker kann den Radio- oder Fernsehempfang in der Umgebung beeinträchtigen. Es besteht auch die Möglichkeit, dass benachbarte elektrische Geräte den Drucker beeinflussen und dadurch Datenfehler oder Funktionsstörungen auftreten.**

Erden Sie den Drucker vor der Benutzung in geeigneter Weise.

- **Bei Auftreten von Kriechströmen besteht Stromschlaggefahr.**

Schließen Sie den Erdungsleiter des Druckers nicht an folgende Gegenstände an:

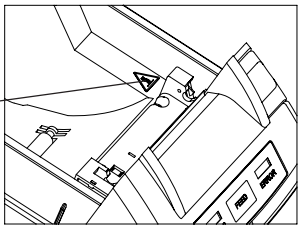
- Gasleitungen
  Andernfalls besteht die Gefahr von Gasexplosionen.
- Erdungen von Telefonleitungen
- Blitzableiter
  Andernfalls besteht bei Blitzeinschlägen durch Spannungsspitzen Brand- oder Stromschlaggefahr.

- Wasserleitungen
  Wasserleitungen aus Kunststoff sind zur Erdung nicht geeignet (sofern keine Zustimmung der zuständigen Wasserwerke vorliegt).

Vor Anschließen oder Trennen des Druckererdungsleiters stets den Netzstecker des Geräts ziehen.

Das Vorsicht-Symbol befindet sich an der in der untenstehenden Zeichnung gezeigten Position. Lesen Sie sich die Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch, bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen.

DIESES ZEICHEN WEIST AUF GEFAHREN DURCH DIE „HOHE TEMPERATUR“ DES DRUCKKOPFES HIN.



⚠ VORSICHT

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

- Den Drucker nicht mit nicht ordnungsgemäß eingesetzter Papierrolle verwenden.
- Kein Papier verwenden, dass nicht den Spezifikationen entspricht.
  - **Mögliche Beeinträchtigung der Druckqualität.**
- Kein eingerissenes oder mit Klebestreifen zusammengefügtes Papier verwenden.
- Nicht mit der Hand gewaltsam am bereits eingesetzten Papier ziehen.
- Das Papier nicht mit der Druckerabdeckung in den Drucker pressen.
  - **Papierstau möglich. Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im Abschnitt „Beseitigen von Papierstaus“ in diesem Handbuch.**
- Die Tasten im Bedienungsfeld nicht mit scharfen oder spitzen Objekten betätigen.

Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß mit den Anschlüssen verbunden sind.

- **Bei Querschaltung kann es zu Beschädigungen der Druckerelektronik oder der Hardware des Host-Systems kommen.**
- **Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können Funktionsfehler und Störungen auftreten.**

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um bei Ausfällen des Geräts Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden.

- Die Druckoberfläche des Thermokopfes nicht berühren.
- Berühren Sie während des Druckerbetriebs keine beweglichen Teile im Inneren des Druckers (z.B. Papierschneider, Zahnräder und aktivierte elektrische Bauteile).
- Versuchen Sie nicht, den Drucker bei etwaigen Problemen selbst zu reparieren. Verständigen Sie den CITIZEN SYSTEMS-Kundendienst.
- Achten Sie darauf, sich nicht an der Druckerabdeckung die Hand oder Finger einzuklemmen.
- Achten Sie darauf, sich nicht an scharfen Kanten im Drucker zu verletzen und daran keine anderen Gegenstände zu beschädigen.
  - **Hier besteht Stromschlag-, Verbrennungs- und Verletzungsgefahr.**
  - **Falls sich beim Drucken Rauch entwickelt oder der Drucker ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche erzeugt, den Druckvorgang sofort abbrechen und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.**

ⓘ TÄGLICHE WARTUNG

Beachten Sie bei der täglichen Wartung die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Vor dem Reinigen ist der Drucker stets auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.
- Zum Abwischen des Oberfläche des Druckergehäuses ein weiches, trockenes Tuch verwenden.
- Hartnäckige Verschmutzungen mit einem weichen Tuch entfernen, das leicht mit Wasser befeuchtet wurde.
- Verwenden Sie keine flüchtigen organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Terpentin oder Benzol. Verwenden Sie keine chemisch behandelten Reinigungstücher
- Zum Entfernen von Papierstaub einen weichen Pinsel verwenden.
- Zum Transport des Druckers ist die Papierrolle aus dem Papierrollenhalter zu nehmen.

⚠ VORSICHT

- **Unmittelbar nach dem Drucken ist der Thermokopf sehr heiß, sodass Verbrennungsgefahr besteht. Warten Sie vor Wartungsarbeiten ab, bis der Thermokopf abgekühlt ist.**

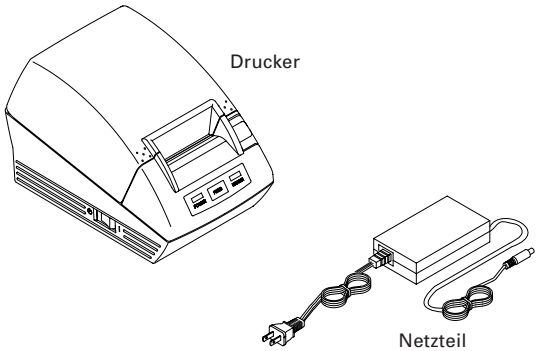
1. ALLGEMEINE ÜBERSICHT

Das Modell CT-S280 ist ein kompakter Thermo-Zeilendrucker, der sich für verschiedene Terminallösungen eignet, darunter Daten-, POS- und Küchen-Terminals. Aufgrund seiner umfassenden Funktionen kann das Gerät mit einer Vielzahl von Anwendungen kombiniert werden.

1.1 Auspacken

Vergewissern Sie sich beim Auspacken des Druckers, dass alle nachstehend aufgeführten Teile vorhanden sind:

- Drucker: 1
- Netzteil: 1
- Netzkabel: 1
- Probe-Papierrolle: 1 Rolle
- Benutzerhandbuch (das vorliegende Handbuch): 1



1.2 Modellklassifizierung

Die Modellbezeichnungen der Druckermodelle sind nach folgendem Schema aufgebaut:

CT-S 280 RS U - WH

Modellbezeichnung

Schnittstelle
PA: Parallel, IEEE 1284-kompatibel
RS: Seriell, RS-232C-kompatibel
UB: USB

Bestimmungsort (Buchstaben + Netzkabel)
J: Japan
E: Europa
U: USA

Gehäusefarbe
WH: Cool White
BK: Schwarz

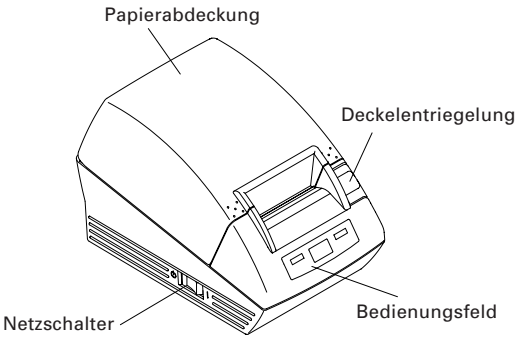
1.3 Grundlegende technische Daten

Gegenstand	Technische Daten		
Modell	CT-S280RSU CT-S280PAU CT-S280UBU	CT-S280RSE CT-S280PAE CT-S280UBE	CT-S280RSJ CT-S280PAJ CT-S280UBJ
Druckverfahren	Thermo direkt		
Druckbreite	48 mm/384 Punkte		
Punktdichte	8 (horizontale) × 8 (vertikale) Punkte/mm (203 dpi)		
Druckgeschwindigkeit	80 mm/s (schnellste, Druckdichte: Standardniveau)		
Anzahl Druckspalten	Schrift A: 32 Spalten; 12 × 24 Punkte horizontale und vertikale Schrift B: 42 Spalten; 9 × 24 Punkte Schrift C: 48 Spalten; 8 × 16 Punkte		
	Kanji Schrift A: 16 Spalten Kanji Schrift C: 24 Spalten		
Zeichengröße	Schrift A: 1,50 × 3,00 mm Schrift B: 1,13 × 3,00 mm Schrift C: 1,00 × 2,00 mm Kanji Schrift A: 3,00 × 3,00 mm Kanji Schrift C: 2,00 × 2,00 mm		
Zeichentyp	Alphanumerische Zeichen, internationale Zeichen, Codepage PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/Katakana/Thai-Code 18		
	Kanji (JIS level 1, level 2), Kana, JIS C 6226-1983		
Benutzerdefiniertes Logo/Zeichen	Benutzerdefinierte Zeichen und Logos können im Flash-Speicher registriert werden.		
Barcode Typen	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8-Spalten, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93		
Zeilenabstand	4,23 mm (1/6 Zoll) einstellbar mit Befehl		
Papierrolle	Thermopapierrolle: 58 mm × ϕ83 mm Papierstärke: 0.065 bis 0.075 mm		
Schnittstellen	Seriell, (RS-232C-kompatibel), Parallel (IEEE 1284-kompatibel), USB		
Eingangspufferspeicher	4k bytes/45 bytes		
Versorgungsspannung	8,5 V Gleichstrom ±5%		
Leistungsaufnahme	Standby: Ca. 2 W, Druck: Ca. 18 W (Ca. 26 W max.)		
Netzteil	Nenneingang: AC 100 bis 240 V, 50/60 Hz Nennausgang: DC 8,5 V, 2,5A		
Gewicht	Ca. 430 g		
Äußere Abmessungen	106 (B) × 170 (T) × 116,5 (H) mm		
Betriebstemperatur und Feuchtigkeit	5 bis 40°C, 10 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)		
Lagertemperatur und Feuchtigkeit	–20 bis 60°C, 10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)		
Zuverlässigkeit	Lebensdauer Druckkopf: Impulswiderstand: 1×10^8 Impulse (Druckrate 12,5%) Verschleißfestigkeit: 50 km (normale Temperatur/Luftfeuchtigkeit, empfohlenes Papier)		
Sicherheitsstandard *	VCCI-Klasse A, UL, C-UL, FCC-Klasse A, TÜV, GS, CE-Zeichen		

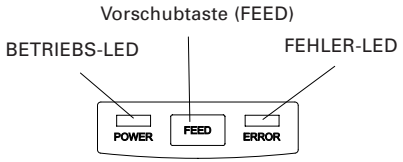
Hinweis:
*: Erfüllte Sicherheitsnormen bei Verwendung der von CITIZEN SYSTEMS hergestellten externen Netzteile (Serie 28AD).

2. ERLÄUTERUNG DER DRUCKERKOMPONENTEN

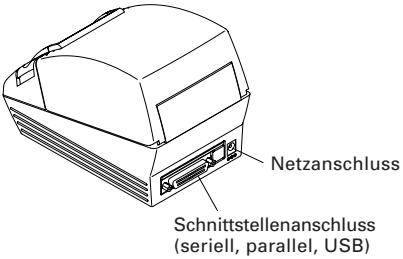
2.1 Ansicht des Druckers



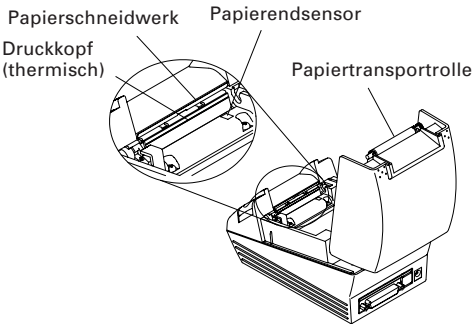
Bedienungsfeld

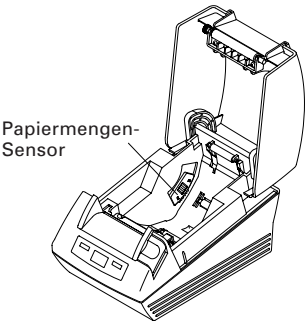


Rückwärtige Anschlüsse



Papierabdeckung/Innenseite

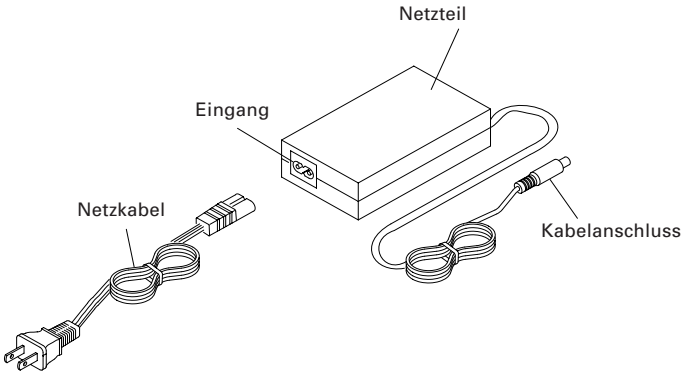




3. VORBEREITUNG

3.1 Anschließen des Netzteils und Netzkabels

1. **Schalten Sie den Drucker aus.**
2. **Stecken Sie den Netzteil-Kabelsteckers in den Stromeingang an der Rückseite des Druckers**
3. **Schließen Sie das Netzkabel an den Netzeingang und den Netzstecker des Netzkabels an eine geeignete Steckdose an.**

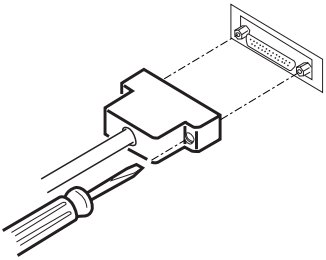


⚠ VORSICHT!

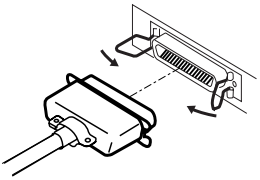
- Verwenden Sie für den Drucker ausschließlich das angegebene externe Netzteil.
- Ziehen Sie beim Abziehen von Kabeln nicht am Kabel selbst, sondern stets am Stecker.
- Das Netzteil darf sich nicht in der Nähe von Geräten befinden, die starke Störstrahlung abgeben.
- Ziehen Sie nicht am Stromkabel. Andernfalls kann es zur Unterbrechung der Stromversorgung sowie Stromschlag- und Brandgefahr kommen.
- Ziehen Sie bei Gewitter das Netzkabel aus der Steckdose. Andernfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Verlegen Sie das Stromkabel nicht in der Nähe von Heizgeräten. Andernfalls kann die Isolierung des Netzkabels beschädigt werden, wodurch Brand- und Stromschlaggefahr entsteht.
- Ziehen Sie bei anhaltender Nichtbenutzung des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.
- Verlegen Sie das Kabel nicht so, dass man darüber stolpern kann usw.

3.2 Anschließen der Schnittstellenkabel

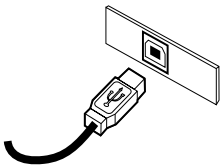
Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker ab. Schließen Sie anschließend das Schnittstellenkabel an.
Richten Sie das Ende des Schnittstellenkabels ordnungsgemäß aus, und verbinden Sie es mit dem Schnittstellenanschluss.



Serielle Schnittstelle



Parallele Schnittstelle



USB-Schnittstelle

⚠ VORSICHT!

- Beim Abziehen des Kabels stets den Stecker greifen.
- Verlegen Sie das Kabel nicht so, dass man darüber stolpern kann usw.

Für das Schnittstellenkabel sind folgende Anschlusstypen erforderlich:

25-Pin – 25-Pin-Kabel

PC		Drucker	
Signal	**Pin**	**Pin**	**Signal**
FG	1	1	FG
TXD	2	2	TXD
RXD	3	3	RXD
DSR	6	6	DSR
SG	7	7	SG
DTR	20	20	DTR

9-Pin – 25-Pin-Kabel

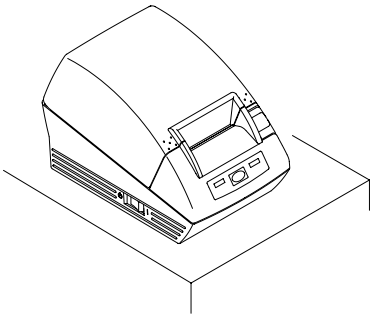
PC		Drucker	
Signal	**Pin**	**Pin**	**Signal**
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	6	DSR
SG	5	7	SG
DSR	6	20	DTR

3.3 Aufstellen des Druckers

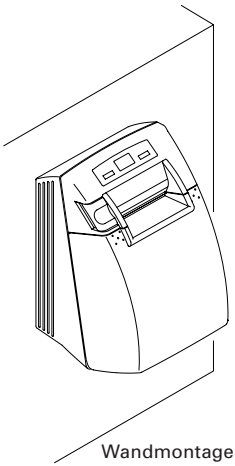
Der Drucker kann horizontal oder an der Wand montiert werden.
Bei Lieferung ist der Drucker standardmäßig für die horizontale Installation vorbereitet. Bei Wandmontage sind folgende Anpassungen erforderlich:

⚠ VORSICHT!

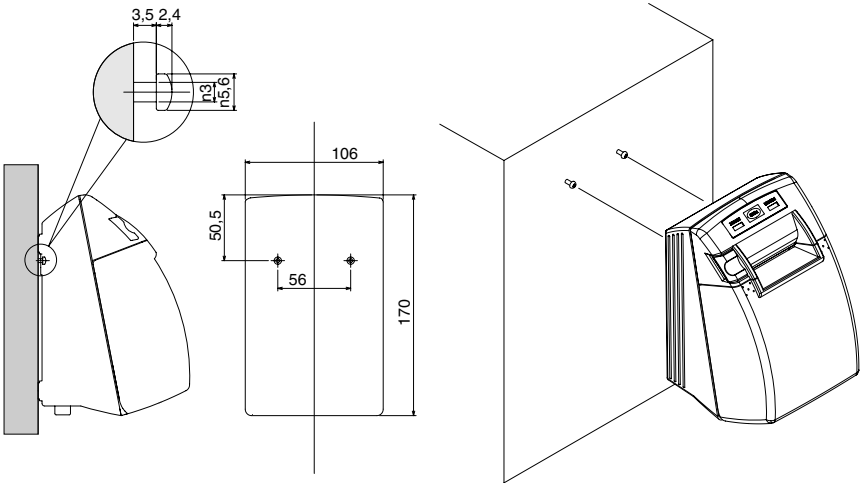
- Schrauben für Wandmontage werden nicht mitgeliefert. Prüfen Sie die Struktur und Stärke der Wand (Gipsplatten oder stärker), und legen Sie zwei geeignete Schrauben bereit (Rundkopf-Holzschrauben mit 3.1ϕ, 16 mm oder mehr). Befestigen Sie dann den Drucker durch Festziehen der Schrauben entsprechend den vorgeschriebenen Abmessungen.



Horizontale Position



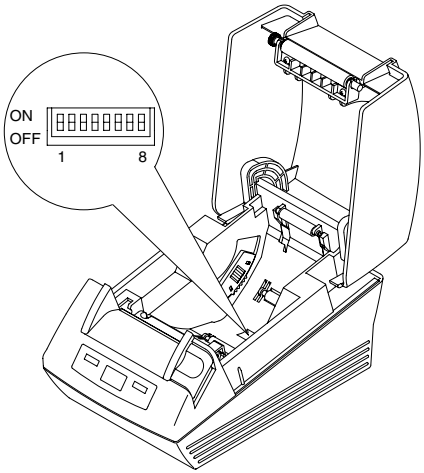
Wandmontage



Haken für Wandmontage

3.4 Einstellen der DIP-Schalter

DIP-Schalter sind nur für Ausführung mit serieller Schnittstelle vorhanden.
Die DIP-Schalter befinden sich unten am Papierhalter. Zur richtigen Einstellung der DIP-Schalter öffnen Sie die Papierabdeckung und entfernen das Papier.



Schalter position	Funktion	AN	AUS	Standarde instellung
1	Wählt die Einstellung für die Schnittstelle aus	Je nach der DIP-Schalter-Einstellung	Interne Speichereinstellung	AN
2	Handshake	XON/XOFF	DTR/DSR	AUS
3	Bitlänge	7 Bits	8 Bits	AUS
4	Paritätsprüfung	Mit Parität	Ohne	AUS
5	Paritätsauswahl	Gerade Parität	Ungerade Parität	AUS
6	Auswahl der Baudrate	Siehe untenstehende Tabelle		AUS
7				AN
8	Reserviert	–	Fest	AUS

Auswählen der Baudrate

Baudrate (Bit/s)	Schalterposition	
	6	7
2400	AUS	AUS
4800	AN	AUS
9600	AUS	AN
19200	AN	AN

Der Wert von 38.400 Bit/s kann auch über Befehl aktiviert werden.

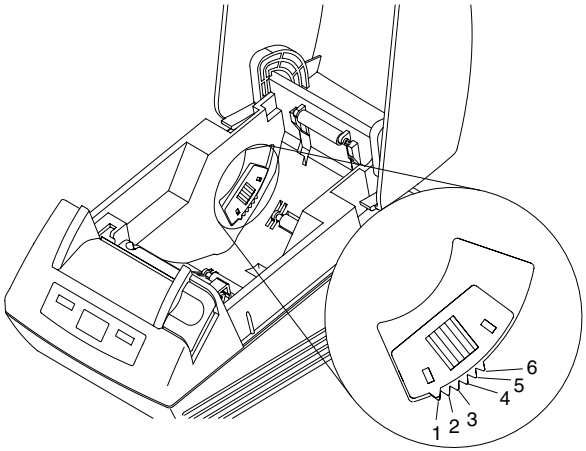
3.5 Einstellen des Papiermengensensors

1. **Drücken Sie die Papiermengensensor-Einheit nach innen.**
2. **Bewegen Sie das Papier im Bereich des Papiermengensensors dabei leicht nach links und rechts. Die festzulegende Position hängt von den Druckereinstellungen (horizontal oder Wandmontage) und dem Durchmesser der Papierrolle ab (siehe nachstehende Abbildung).**

Sensorposition	Aufstellung	Papierrollen-Innendurchmesser (mm)
1	Horizontal	ϕ22
2		ϕ24
3		ϕ27
4	Wandmontage	ϕ27
5		ϕ24
6		ϕ22

⚠ VORSICHT!

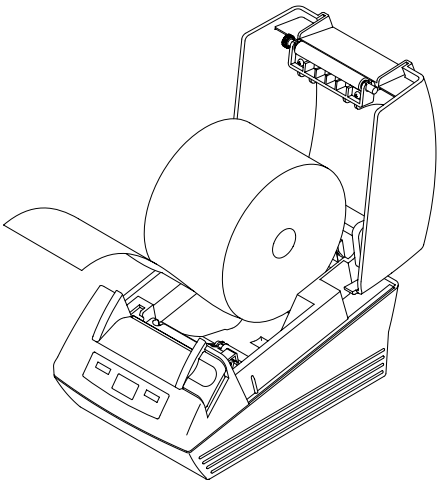
- Die angegebene Restpapiermenge (Außendurchmesser der Papierrolle) dient nur als ungefähre Orientierungshilfe, da die tatsächlichen Maße je nach verwendeter Papierrolle abweichen können.
- Der Außendurchmesser der Papierrolle dient lediglich als Referenz.
- Der empfohlene Außendurchmesser der Papierrolle ist ø 18. Wenn allerdings die Verwendung einer Papierrolle mit einem Durchmesser von ø 22 unvermeidbar ist, können die Einstellungen bei "1" für horizontale Positionierung und "6" für Wandmontage nicht verwendet werden.



4. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

4.1 Einsetzen/Auswechseln von Papierrollen

1. **Ziehen Sie den Deckelentriegelung ganz zu Ihnen hin.**
2. **Drucken Sie die Deckelentriegelung und offnen die Papierabdeckung.**
3. **Setzen Sie eine Papierrolle wie in der Abbildung dargestellt mit dem Druckbereich nach oben in das Gerät ein und ziehen Sie das Papierende einige cm aus dem Druckergehäuse heraus.**
4. **Schließen Sie die Papierabdeckung, sodass sie hörbar einrastet.**



⚠ WARNHINWEIS

- Achten Sie darauf, bei geöffneter Papierabdeckung nicht den Druckkopf oder das Papiermesser zu berühren. Andernfalls könnten Sie sich die Hände verbrennen oder sonstig verletzen.

⚠ VORSICHT!

- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Papierrollentypen.
- Stellen Sie sicher, dass die Einstellung dem Papierrollentyp entspricht.
- Wenn das Papier schräg abläuft und nicht gerade unter der Abdeckung hervorragt, öffnen Sie die Abdeckung, und richten Sie das Papier ordnungsgemäß aus.
- Drücken Sie leicht auf die Mitte der Abdeckung, um sie fest zu verschließen.
- Beim Einsetzen des Papiers achten Sie darauf, nicht die Finger an den Papierkanten zu schneiden.

4.2 Beseitigen von Papierstaus

1. **Schalten Sie den Drucker aus.**
2. **Öffnen Sie die Papierabdeckung.**
3. **Entfernen Sie das gestaute Papier einschließlich aller verbleibenden Papierschnipsel. (Entnehmen Sie dazu die Papierrolle aus der Halterung.)**
4. **Schalten Sie den Drucker ein und setzen Sie die Papierrolle am Halter an.**

⚠ VORSICHT!

- Unmittelbar nach dem Drucken ist der Druckkopf noch sehr heiß. Vermeiden Sie es, den Druckkopf mit der Hand zu berühren. Berühren Sie das Heizelement des Druckkopfes nicht mit bloßen Händen oder mit Metallgegenständen.
- Beim Einsetzen des Papiers achten Sie darauf, nicht die Finger an den Papierkanten zu schneiden.

4.3 Reinigen des Druckkopfes

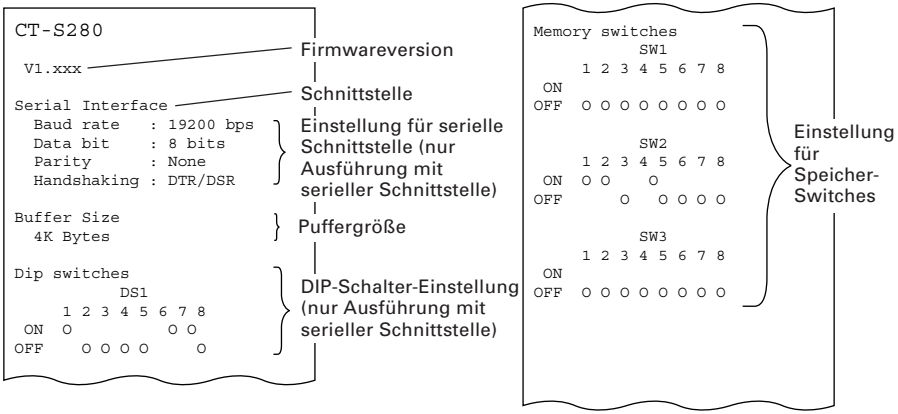
1. **Schalten Sie den Drucker aus.**
2. **Öffnen Sie die Papierabdeckung.**
3. **Warten Sie einige Minuten ab. Reinigen Sie das Heizelement des Druckkopfes mit einem leicht mit Ethylalkohol befeuchteten Wattebausch von Staub und sonstigen Verschmutzungen.**

⚠ VORSICHT!

- Unmittelbar nach dem Drucken ist der Druckkopf noch sehr heiß. Vermeiden Sie es, den Druckkopf mit der Hand zu berühren. Berühren Sie das Heizelement des Druckkopfes nicht mit bloßen Händen oder mit Metallgegenständen.

4.4 Statusausdruck

Legen Sie Papier in den Drucker ein. Schalten Sie den Drucker bei gedrückt gehaltener Vorschubtaste (FEED) ein. Halten Sie die Taste für ca. eine Sekunde gedrückt, und lösen Sie sie anschließend. Der Drucker druckt eine Reihe von Statusdaten aus: die Modellbezeichnung, Version, die Einstellung des DIP-Schalters, die Einstellungen für die Speicher-Switches sowie die integrierten Schriften.



4.5 Hexdump-Druckverfahren

Mit Hilfe dieser Funktion können alle empfangenen Daten in Hexadezimalzeichen ausgedruckt werden. Wenn richtiger Druck unmöglich ist, können Sie mit dieser Funktion überprüfen, ob der Drucker die Daten korrekt empfängt.
Legen Sie Papier in den Drucker ein und lassen Sie die Papierabdeckung geöffnet. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter Vorschubtaste (FEED) ein, und schließen Sie die Papierabdeckung.
Der Drucker druckt die Zeichenfolge „HEX dump print mode“, die empfangenen Daten in Hexadezimalzeichen sowie einige weitere Zeichen aus.

⚠ VORSICHT!

- Wenn für einzelne Daten keine Zeichen verfügbar sind, wird für diese als Platzhalter „ . “ gedruckt.
- Beim Hexdump-Druckverfahren sind mit Ausnahme weniger Befehle die meisten Funktionen nicht verfügbar.
- Wenn die empfangenen Daten keine ganze Zeile ausfüllen, betätigen Sie zum Drucken der Zeile einmalig die Vorschubtaste (FEED).

Der Hexdump-Modus wird beendet, wenn Sie den Drucker ausschalten, drei Mal aufeinanderfolgend die Vorschubtaste (FEED) drücken oder der Drucker nach Ende des Hexdumps über die Schnittstelle ein Rücksetzsignal empfängt.

Beispielausdruck

```
HEX DUMP PRINT MODE
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A    OP..123..
```

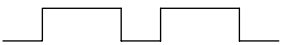
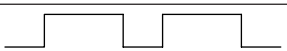
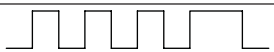
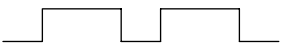
4.6 Fehleranzeige

● Papierende
Die Papiermengenanzeige arbeitet in zwei Schritten: wenig Papier und Papierende. In beiden Fällen beginnt die FEHLER-LED zu leuchten. Wenn das Papierende erkannt wird, müssen Sie Papier nachfüllen. Bei geöffneter Papierabdeckung wird ebenfalls das Papierende angezeigt.

● Papierabdeckung offen
Wenn die Papierabdeckung geöffnet wird, wird offene Abdeckung erkannt und die FEHLER-LED leuchtet auf.
Während des Druckvorgangs darf die Papierabdeckung nicht geöffnet werden. Wenn Sie die Abdeckung irrtümlich öffnen, beginnt die FEHLER-LED zu blinken. Vergewissern Sie sich, das ausreichend Papier vorhanden ist, und schließen Sie die Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

● Druckkopf überhitzt
Wenn Sie dichte Zeichensätze oder dunkle Bilder drucken, steigt die Temperatur des Druckkopfes an. Wenn eine bestimmte Temperatur überstiegen wird, unterbricht das Gerät den Druckvorgang, bis der Druckkopf ausreichend abgekühlt ist. Während des Wartens blinkt die FEHLER-LED. Wenn die Temperatur des Druckkopfes ausreichend abgesunken ist, wird der Druckvorgang automatisch fortgesetzt.

Der Status der LED, Leuchten oder Blinken, einschließlich andere Fehler, wird unten gezeigt.

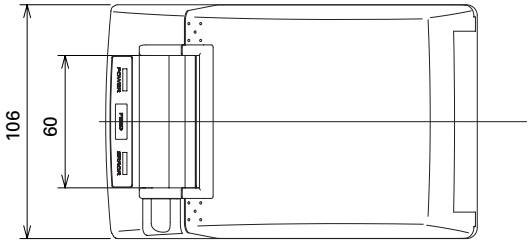
Status	BETRIEBS-LED	FEHLER-LED
Papierende	Leuchtet	Leuchtet
Wenig Papier	Leuchtet	Leuchtet
Abdeckung offen *1	Leuchtet	
Abdeckung offen	Leuchtet	Leuchtet
Druckkopf überhitzt	Leuchtet	
Speicherprüffehler		Leuchtet
Unterspannung	Leuchtet	
Überspannung	Leuchtet	
Makroausführung *2	Leuchtet	

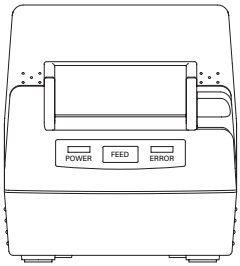
*1: Während des Druckvorgangs.
*2: Beim Ausführen von Makros beginnt die FEHLER-LED möglicherweise zu blinken.

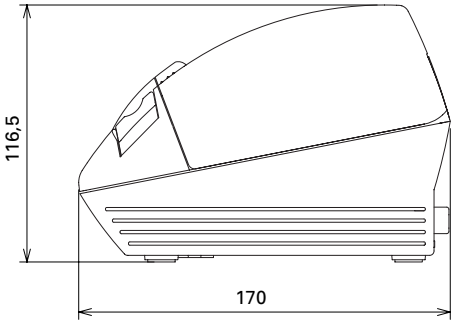
5. SONSTIGES

5.1 Äußere Ansicht und Abmessungen

(Einheit: Millimeter)



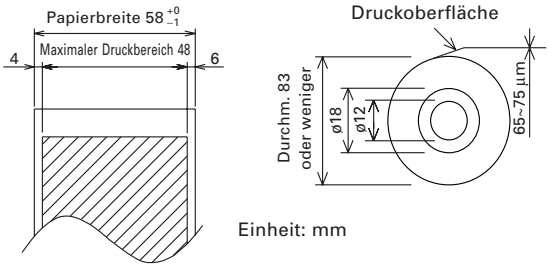




5.2 Druckpapier

Verwenden Sie die in der nachstehenden Tabelle genannten Papiertypen oder Papier gleichwertiger Qualität.

Papiertyp	Produktbezeichnung
Empfohlene Thermopapierrolle	TD50KS-E2D von Nippon Paper KF50-HAD, PD150R, PD160R von Ohji Paper F220VP, HP220A von Mitsubishi Paper



Einheit: mm

⚠ VORSICHT!

Verwenden Sie das Papier mit dem Start der Wicklung zur Kernrolle wie unten beschrieben.

- Keine Falzlinie vorhanden, und das Papier ist entlang des Innendurchmessers.
- Keine Hochdrehung ist vorhanden.
- Keine Festklebung am Kern ist vorhanden.
- Außenwicklung (Druckseite außen) wird verwendet.

5.3 Manuelle Einstellung von Speicher-Switches

Die Speicher-Switches können sowohl manuell als auch über Befehle eingestellt werden.
Informationen zur manuellen Belegung finden Sie auf der nächsten Seite.
Nachstehend finden Sie eine Darstellung der einzelnen Speicher-Switches.
(Die Weiß-auf-Schwarz gedruckter Einträge geben die Werkseinstellungen an.)

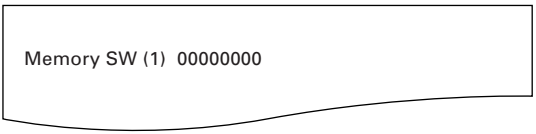
Switch-Nr.	Einstellung	0 (AUS)	1 (AN)
Memory SW1-1	Power ON Info	Send	Not send
Memory SW1-2	Buffer Size	4k bytes	45 bytes
Memory SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
Memory SW1-4	Receive Error	Print "?"	Invalid
Memory SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
Memory SW1-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
Memory SW1-8	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-1	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-3	Spool print	Invalid	Valid
Memory SW2-4	Full col print	LineFee	WaitData
Memory SW2-5	Resume aft PE	Print next line	Print top
Memory SW2-6	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-7	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-8	PNE sensor	Valid	Invalid
Memory SW3-1	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-3	Parallel 31 Pin	Valid	Invalid
Memory SW3-4	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-5	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-7	CBM-270 mode	Invalid	Valid
Memory SW3-8	Resum Open Err	Close	Command

Manuelle Einstellung von Speicher-Switches (Speicher-SW)

Um Speicher-Switches auszuwählen, anzupassen oder zu schreiben, führen Sie folgende drei Schritte aus: Drücken Sie die Vorschubtaste (FEED) und halten Sie sie gedrückt, und öffnen oder schließen Sie die Papierabdeckung.

1. Aktivieren des Einstellmodus für Speicher-Switches.

   Führen Sie Papier in den Drucker ein und lassen Sie die Papierabdeckung geöffnet. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter Vorschubtaste (FEED)_ und drücken Sie anschließend zweimal auf die Vorschubtaste. Schließen Sie die Abdeckung. Wenn der Drucker daraufhin die aktuellen Einstellungen der Speicher-Switches usw. ausdruckt, wurde der Einstellmodus erfolgreich aktiviert.

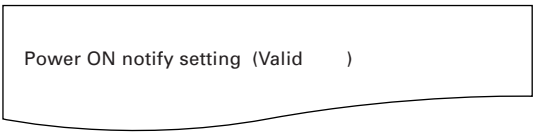


2. Auswählen von Speicher-Switches

   Wenn die Vorschubtaste (FEED) kurz nacheinander gedrückt wird (innerhalb von 2 Sekunden), werden die Daten wiederholt in der Reihenfolge „Memory SW1" → „Memory SW2" → „Memory SW3" → „Write/Factory Setting" → „Memory SW1" → ..... ausgedruckt. Wenn der gewünschte Speicher-Switch erreicht ist, betätigen Sie die Vorschubtaste (FEED) und halten Sie sie für mehr als 2 Sekunden gedrückt.

3. Auswählen aller Switch-Elemente

   Jeder Switch verfügt über acht einstellbare Elemente. Wenn Sie die Vorschubtaste (FEED) betätigen und länger gedrückt halten, wechselt der Drucker zum nächsten Element und druckt dessen aktuelle Einstellungen aus. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis das Element, dessen Einstellungen Sie ändern möchten, erreicht ist.



4. Anpassen von Einstellungen

   Wenn das gewünschte Element erreicht ist, drücken Sie kurz die Vorschubtaste (FEED). Der geänderte Wert wird ausgedruckt. (Um zur vorherigen Einstellung zurück zu gelangen, drücken Sie kurz die Vorschubtaste (FEED). Wenn Sie die Vorschubtaste gedrückt halten, wird der Wert der Einstellung übernommen und der Drucker geht zum nächsten Element über.

5. Zurückkehren zum Einstellmodus für Speicher-Switches

   Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, öffnen Sie die Papierabdeckung, und schließen Sie sie anschließend wieder. Daraufhin werden die geänderten Einstellungen für den Speicher-Switch wirksam.

6. Speichern der Einstellung und verlassen des Einstellmodus für Speicher-Switches

   Betätigen Sie kurz die Vorschubtaste (FEED), um zum Eintrag „Write/Factory Setting“ zu gelangen. Drücken Sie anschließend die Vorschubtaste (FEED), und halten Sie sie gedrückt. Der Drucker druckt die neue Einstellung aus und verlässt den Einstellmodus für Speicher-Switches, um in den normalen Ruhemodus überzugehen.
   * Damit die geänderte Einstellung wirksam wird, müssen Sie sie speichern.

7. Initialisieren des Speicher-Switches

   Wenn Sie einen Speicher-Switch auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, gehen Sie wie zuvor beschrieben zum Eintrag „Write/Factory Setting“. Öffnen Sie anschließend die Papierabdeckung, betätigen Sie die Vorschubtaste (FEED), und halten Sie sie gedrückt. Daraufhin wird der Drucker auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.
   * Alle Speicher-Switches werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

ITALIANO

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE GENERALE 8
1.1 Disimballo 8
1.2 Categoria modello 8
1.3 Specifiche di base 9

2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA STAMPANTE 10
2.1 Aspetto esterno della stampante 10

3. FUNZIONAMENTO 11
3.1 Collegamento dell'adattatore c.a. e del cavo di alimentazione 11
3.2 Collegamento dei cavi di interfaccia 12
3.3 Sistemazione della stampante 13
3.4 Selezione dei microinterruttori 14
3.5 Regolazione del sensore di quasi-fine carta 15

4. MANUTENZIONE E ASSISTENZA 16
4.1 Sistemazione/sostituzione dei rotoli di carta 16
4.2 Rimozione della carta incastrata 17
4.3 Pulizia della testina di stampa 17
4.4 Stampa automatica (Autotest) 18
4.5 Copia memoria esadecimale 18
4.6 Indicazione degli errori 19

5. ALTRO 20
5.1 Viste e dimensioni esterne 20
5.2 Carta di stampa 21
5.3 Impostazione manuale dei microinterruttori di memoria 22

PRECAUZIONI GENERALI

- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo in un luogo sicuro e di facile accesso per l'utilizzo futuro.
- Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
- Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasferita senza il consenso scritto della CITIZEN SYSTEMS.
- Si prega di prendere nota che CITIZEN SYSTEMS non è responsabile per qualsiasi risultato operativo dipendente da mancanza, errore o difetto di stampa di questo manuale.
- CITIZEN SYSTEMS non è responsabile per nessun problema causato dall'utilizzo delle opzioni o prodotti consumabili che non sono indicati in questo manuale.
- Salvo diversamente specificato nel presente manuale, non svolgere senza autorizzazione operazioni di manutenzione, smontaggio o riparazione del prodotto.
- CITIZEN SYSTEMS non sarà responsabile per qualsiasi tipo di danno riconducibile al funzionamento/trattamento non corretto della stampante o all'utilizzo in ambienti inadeguati, non specificati in questo manuale.
- I dati sono principalmente destinati ad un utilizzo temporaneo e non vengono memorizzati per un lungo periodo o in modo permanente.
  CITIZEN SYSTEMS non è responsabile per eventuali danni o perdite di profitto derivanti dalla perdita di dati causata da incidenti, riparazioni, test o altro.
- Se si verifica una perdita di informazioni, errori o fatti anomali, vi preghiamo di contattare il vostro fornitore CITIZEN SYSTEMS.
- Se trovate delle pagine in disordine o mancanti, vi preghiamo di contattare il vostro fornitore CITIZEN SYSTEMS per effettuare la sostituzione del manuale d'uso.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA ... CHE DOVREBBERO ESSERE OSSERVATE RIGOROSAMENTE

Prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, leggere attentamente le PRECAUZIONI DI SICUREZZA. Un funzionamento non corretto potrebbe essere causa di incidenti (incendi, scosse elettriche o ferite).

- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo in un luogo sicuro e di facile accesso per l'utilizzo futuro.
- Alcune delle descrizioni contenute in questo manuale potrebbero non essere rilevanti per alcuni modelli di stampante.

Per evitare il rischio di lesioni ad operatori e a terzi o danni a oggetti, nel presente manuale vengono usati speciali simboli di avvertenza per indicare punti importanti che richiedono una stretta osservanza.

Quanto segue è la descrizione del livello di rischio e di danno che potrebbe verificarsi se la stampante non viene azionata correttamente, ignorando le istruzioni fornite dai simboli di avvertenza.

⚠AVVERTENZA

La mancata osservanza delle precauzioni indicate da questo simbolo potrebbe causare lesioni mortali o gravi.

⚠ATTENZIONE

La mancata osservanza delle precauzioni indicate da questo simbolo potrebbe provocare lesioni o danni a oggetti.

Questo simbolo viene usato per richiamare l'attenzione su punti importanti.

Questo simbolo viene usato per richiamare l'attenzione sul pericolo di scosse elettriche o di danno elettrostatico.

Questo simbolo indica la necessità di scollegare la stampante dalla presa a muro.

Questo simbolo è utilizzato per indicare le "informazioni" sull'impiego o altre cose simili.

Questo simbolo viene usato per indicare operazioni vietate.

⚠ AVVERTENZA

Non utilizzare o depositare questo prodotto in un luogo dove potrebbe essere esposto a:

- Fiamme o umidità
- Luce solare diretta

- Correnti d'aria calda o radiazioni provenienti da un dispositivo di riscaldamento
- Aria salmastra o gas corrosivi
- Ambiente mal ventilato
- Reazioni chimiche di laboratorio
- Olio, particelle di acciaio o polvere trasportati dall'aria
- Elettricità statica o forti campi magnetici

- **La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare guasti alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scosse elettriche.**

Non lasciar cadere oggetti estranei e non versare liquidi all'interno della stampante. Inoltre, non depositare nessun oggetto sulla stampante.

- Non lasciar cadere nessun oggetto metallico come graffette, punti o viti all'interno della stampante.
- Non depositare sulla stampante portafiori, vasi o tazze contenenti acqua.

- Non versare nella stampante caffè, bibite o qualsiasi altro tipo di liquido.
- Non spruzzare sulla stampante insetticidi o qualsiasi altro liquido chimico.

- **Un oggetto estraneo metallico, se lasciato accidentalmente cadere nella stampante, può provocare il malfunzionamento della stessa, incendio o scosse elettriche. Nel caso in cui si verificasse questa evenienza, spegnere immediatamente la stampante, staccarla dalla presa di alimentazione e chiamare il rivenditore locale CITIZEN SYSTEMS.**

Evitare di trattare la stampante nel modo seguente:

- Non sottoporre la stampante a scosse violente (ad es. calpestio, caduta o colpi con un oggetto duro).
- Non tentare di smontare o modificare la stampante.

- **L'omissione di una corretta procedura può causare danni alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scosse elettriche.**
- Non tenerla per il coperchio quando si trasporta questa stampante. Se non si osserva questa precauzione, un danno all'attrezzatura o un difetto di funzionamento potrebbe prodursi.

Installare, utilizzare o depositare la stampante fuori dalla portata dei bambini.

- **Gli apparecchi elettrici potrebbero provocare lesioni impreviste o incidenti se trattati o utilizzati non correttamente.**
- **Tenere il cavo di alimentazione e i cavi dei segnali fuori dalla portata dei bambini. Inoltre, ai bambini non dovrebbe essere permesso l'accesso a qualsiasi parte interna della stampante.**
- **La busta di plastica nella quale è contenuta la stampante deve essere tenuta lontano dalla portata dei bambini. Se indossata sul capo può provocare il soffocamento.**

⚠ AVVERTENZA

Osservare le seguenti precauzioni per l'alimentazione ed il cavo di alimentazione:

- Non collegare o scollegare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Utilizzare la stampante solo con la tensione e la frequenza di alimentazione specificate.
- Usare solo l'adattatore c.a. specificato per la stampante.

- Assicurarsi che la presa di alimentazione alla quale è collegata la stampante fornisca una potenza sufficiente.
- Non alimentare la stampante da una basetta di alimentazione o da una presa di corrente condivisa con altri apparecchi.

- Non collegare il cavo di alimentazione ad una presa di alimentazione. Se ci sono polvere o detriti sulla spina.
- Non cercare di modificare il cavo di alimentazione.
- Non trasportare la stampante mentre è alimentata.

- **L'omissione di una corretta procedura può causare danni alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scosse elettriche.**
- **Un sovraccarico potrebbe provocare il surriscaldamento del cavo di alimentazione o lo scatto dell'interruttore.**

- Accertarsi che non venga depositato nessun oggetto sul cavo di alimentazione. Non sistemare la stampante in un luogo dove il cavo di alimentazione potrebbe essere calpestato.
- Non usare o trasportare la stampante con il cavo di alimentazione piegato, attorcigliato o tirato.
- Non cercare di modificare il cavo di alimentazione.
- Non posare il cavo di alimentazione nelle vicinanze di un dispositivo di riscaldamento.

- **La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare la rottura dei fili con conseguenti perdite dell'isolamento, scosse elettriche o malfunzionamento della stampante. Se un cavo di alimentazione viene danneggiato, contattare il rivenditore CITIZEN SYSTEMS.**
- Non lasciare oggetti attorno alla presa di alimentazione per garantire sempre un facile accesso ad essa.
- Fornire corrente alla stampante da un'adeguata presa a muro, facilmente raggiungibile in caso di emergenza.

- **In caso di emergenza la stampante potrebbe non essere spenta immediatamente.**
- Inserire la spina di alimentazione a fondo nella presa.
- Se la stampante non deve essere utilizzata per un lungo periodo, lasciarla scollegata dalla sua presa di alimentazione.
- Afferrare il cavo per il connettore, quando si effettua il collegamento o scollegamento del cavo di c.a. o del cavo di segnali dopo avere scollegato la stampante e l'apparecchio collegato ad essa.

⚠ ATTENZIONE

Sistemare la stampante su una superficie piana, stabile e senza vibrazioni.
- **In caso contrario essa potrebbe cadere e causare danni.**

Non utilizzare la stampante nelle condizioni seguenti.

- Evitare che un muro nelle vicinanze o qualsiasi oggetto blocchino i fori di ventilazione della stampante.
- Non utilizzare la stampante con oggetti depositati su di essa.
- Non utilizzare la stampante coperta o avvolta da un tessuto o un lenzuolo.

- **Fare attenzione alla formazione interna di calore che potrebbe provocare incendi e deformare la struttura esterna della stampante.**
- Non usare la stampante vicino ad una radio o ad un televisore e non alimentarla dalla stessa presa utilizzata per questi apparecchi.

- Evitare di utilizzare la stampante collegata ad un cavo che non presenta alcuna protezione contro i disturbi. (Per le interconnessioni, utilizzare una coppia di cavi schermati o attorcigliati e nuclei in ferrite o altri dispositivi antidisturbo.)
- Evitare di usare la stampante con un dispositivo che rappresenti una forte fonte di rumore.
- **La stampante potrebbe avere un effetto negativo sulle trasmissioni radio o TV. In alcuni casi gli apparecchi elettrici potrebbero influenzare in modo negativo la stampante, causando errori di trasmissione dati o malfunzionamento.**

Usare la stampante con il morsetto di messa a terra collegato ad un adeguato impianto di messa a terra.
- **Se si verificano dispersioni potrebbe sussistere il pericolo di scosse elettriche.**

Non collegare il morsetto di messa a terra della stampante a nessuno di questi impianti:

- Tubature del gas
  Potrebbe verificarsi un'esplosione di gas

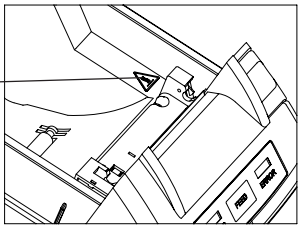
- Linea telefonica
- Aste parafulmine
  In caso di fulmine, un forte picco di corrente potrebbe provocare incendi o scosse elettriche

- Tubazioni idrauliche
  Tubazioni idrauliche in plastica non dovrebbero essere utilizzate per la messa a terra. (Possono essere utilizzate solo quelle approvate dall'Acquedotto).

Prima di collegare o scollegare il cavo di messa a terra alla o dalla stampante, scollegarlo sempre dalla presa di alimentazione.

L'etichetta di avvertenza è posizionata così come mostrato in figura. Leggete accuratamente le precauzioni per maneggiare la stampante prima di utilizzarla.

QUESTA ETICHETTA INDICA UN RISCHIO DI DANNO DOVUTO ALLA "TEMPERATURA ELEVATA" DELLA TESTINA TERMICA.



⚠ ATTENZIONE

Per evitare i problemi di funzionamento o i guasti eventuali, osservate ciò che segue:

- Evitare di fare funzionare la stampante senza il rotolo di carta correttamente caricato.
- Evitare l'impiego di carta non conforme alle specifiche.
  - **La stampa potrebbe risultare di scarsa qualità.**
- Evitare l'utilizzo di pezzi di carta strappati o uniti con nastro adesivo.
- Evitare l'estrazione forzata a mano di carta già inserita.
- Evitare di incastrare a forza la carta nel coperchio della stampante.
  - **La carta potrebbe incepparsi. Per sbloccare, fare riferimento a "Rimozione della carta incastrata" in questo manuale.**
- Evitare l'utilizzo di uno strumento appuntito e affilato per azionare i tasti del pannello.

Assicurarsi di inserire bene la spina del cavo nella sua presa di collegamento.

- **Una connessione incrociata potrebbe danneggiare la parte elettronica interna della stampante o l'hardware del sistema host.**
- **La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare un malfunzionamento o un guasto.**

Per evitare lesioni e danni che potrebbero essere gravi, seguire le seguenti istruzioni:

- Non toccare la superficie di stampa della testina termica.
- Non toccate le parti mobili (ad es. la taglierina, gli ingranaggi, le parti elettriche attive) quando la stampante funziona.
- In caso di problemi non cercare di riparare la stampante. Affidarla al servizio di CITIZEN SYSTEMS per la riparazione.
- Attenzione a non introdurre le mani o le dita nel coperchio della stampante.
- Prestare attenzione ai bordi acuti della stampante. Si rischia di ferirsi o causare danni materiali.
  - **Ciò potrebbe causare scosse elettriche, bruciature o lesioni.**
  - **Se dalla stampante provengono fumo, odori strani o rumori inconsueti durante la stampa, interrompere immediatamente la stampa corrente e scollegare la stampante dalla presa di alimentazione.**

ⓘ MANUTENZIONE QUOTIDIANA

Osservate le precauzioni seguenti per la manutenzione quotidiana:

- Per pulire la stampante, metterla sempre fuori tensione e staccarla dalla presa murale e dalla linea di trasmissione dati.
- Utilizzare uno straccio morbido e secco per pulire la superficie della cassa della stampante.
- Per le macchie persistenti, utilizzare uno straccio morbido leggermente imbevuto d'acqua.
- Non pulire la stampante con un solvente organico quale alcool, diluente per vernice o benzene.

- Utilizzare una spazzola morbida per togliere eventuali pezzi di carta.
- Per trasportare la stampante, rimuovere il rotolo di carta dal suo alloggiamento.

⚠ ATTENZIONE

- **Immediatamente dopo l'utilizzo, la testina termica rimane ad una temperatura pericolosamente elevata. Non toccare la testina fino al suo raffreddamento.**

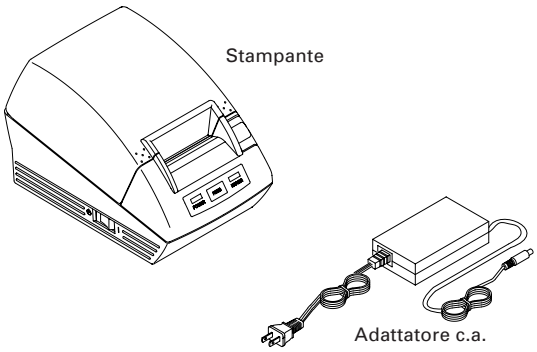
1. DESCRIZIONE GENERALE

Il modello CT-S280 è una stampante termica parallela compatta ideata per l'utilizzo con un'ampia gamma di terminali per dati, POS (Point of Sale) e cucina.
Dotata di innumerevoli caratteristiche, può essere utilizzata per una vasta gamma di applicazioni.

1.1 Disimballo

Quando si rimuove l'imballaggio della stampante, verificare che siano comprese nella confezione le seguenti parti:

- Stampante: 1
- Adattatore c.a.: 1
- Cavo di alimentazione c.a.: 1
- Rotolo di carta campione: 1 rotolo
- Manuale dell'Utente (questo manuale): 1



1.2 Categoria modello

I modelli della stampante sono classificati in base al seguente metodo:

CT-S 280 RS U - WH

Designazione del modello

Interfaccia
PA: Parallela conforme a IEEE 1284
RS: Seriale conforme a RS-232C
UB: USB

Destinazione (Lettere + Cavo di alimentazione)
J: Giappone
E: Europa
U: Stati Uniti

Colore della cassa
WH: Bianco leggero
BK: Nero

1.3 Specifiche di base

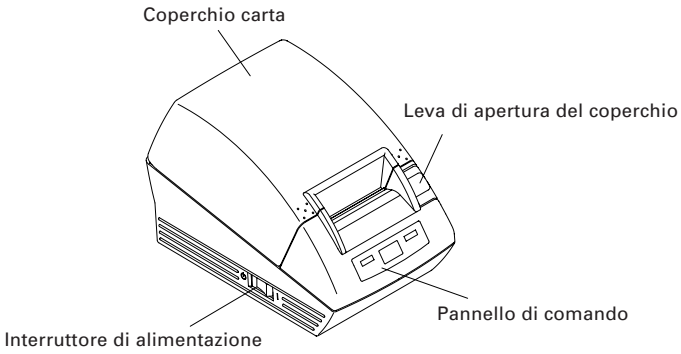
Voce	Caratteristiche		
Modello	CT-S280RSU CT-S280PAU CT-S280UBU	CT-S280RSE CT-S280PAE CT-S280UBE	CT-S280RSJ CT-S280PAJ CT-S280UBJ
Metodo di stampa	Metodo di stampa termica a righe di punti		
Larghezza di stampa	48 mm/384 punti		
Densità di punto	8 (orizzontale) × 8 (verticale) punti/mm (203 dpi)		
Velocità di stampa	80 m/sec (Livello standard di densità d'impressione più rapida)		
Numero di colonne di stampa	Font A: 32 colonne; 12 × 24 punti orizzontale e verticale Font B: 42 colonne; 9 × 24 punti Font C: 48 colonne; 8 × 16 punti		
	Font Kanji A: 16 colonne Font Kanji C: 24 colonne		
Dimensione carattere	Font A: 1,50 × 3,00 mm Font B: 1,13 × 3,00 mm Font C: 1,00 × 2,00 mm Font Kanji A: 3,00 × 3,00 mm Font Kanji C: 2,00 × 2,00 mm		
Tipo carattere	Alfanumerico, Internazionale, PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/Katakana/Tailandese 18		
	Kanji (JIS Livello 1, Livello 2), Kana, JIS C 6226-1983		
Caratteri e logo definiti dall'utente	I caratteri e logo definiti dall'utente possono essere registrati nella memoria flash.		
Tipi di codice a barre	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 colonne, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93		
Spaziatura	4,23 mm (1/6 pollice) regolabile mediante comando		
Rotolo di carta	Rotolo di carta termica: 58 mm × ϕ83 mm Spessore carta: 0,065 a 0,075 mm		
Interfaccia	Seriale (conforme a RS-232C), Parallela (conforme a IEEE 1284), USB		
Buffer di input	4k bytes/45 bytes		
Tensione di alimentazione	8,5 V c.c. ±5%		
Consumo di corrente	Attesa: Circa 2 W, impressione: Circa 18 W (Circa 26 W massimo)		
Specifiche dell'adattatore c.a.	Entrata nominale: 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz Uscita nominale: 8,5 V c.c., 2,5A		
Peso	Circa 430 g		
Dimensioni esterne	106 (larg.) × 170 (prof.) × 116,5 (alt.) mm		
Temperatura ed umidità operative	Da 5 a 40°C, 10 a 85% RH (nessuna condensa)		
Temperatura ed umidità di immagazzinamento	Da –20 a 60°C, da 10 a 90% RH (nessuna condensa)		
Affidabilità	Tempo di vita della testina di stampa: Resistenza d'impulso: 1×10^8 impulsi (Percentuale di stampa: 12,5%) Resistenza d'usura: 50 km (A temperatura /umidità normale con utilizzo della carta consigliata)		
Standard di sicurezza *	VCCI Categoria A, UL, FONDO, FCC Categoria A, TÜV, GS, marcatura CE		

Nota:

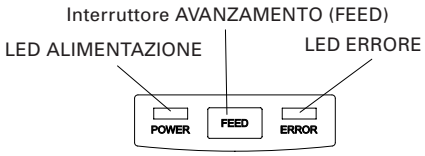
*: È conforme agli standard di sicurezza acquisiti quando vengono usati gli adattatori CITIZEN SYSTEMS (serie 28AD).

2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA STAMPANTE

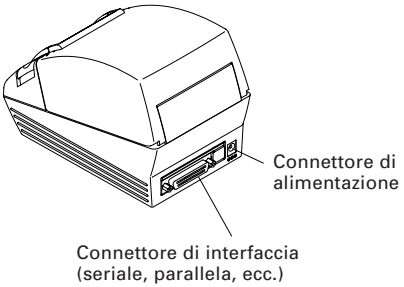
2.1 Aspetto esterno della stampante



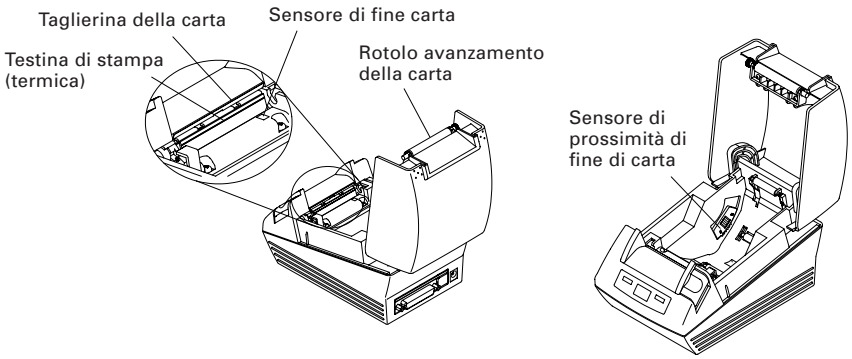
Pannello di comando



Connettori posteriori



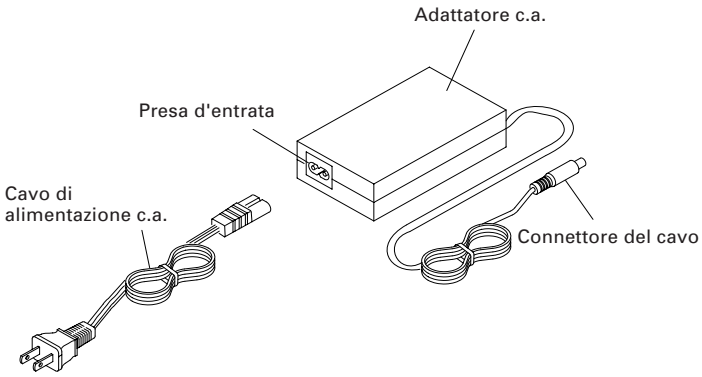
Interno del coperchio per la carta



3. FUNZIONAMENTO

3.1 Collegamento dell'adattatore c.a. e del cavo di alimentazione

1. **Spegnere la stampante.**
2. **Collegate il connettore del cavo dell'adattatore C.A. al connettore di alimentazione alla parte posteriore della stampante.**
3. **Collegare il cavo di alimentazione c.a. nella presa di ingresso della stampante e inserire la spina del cavo di alimentazione c.a. nella corrispondente presa a muro.**

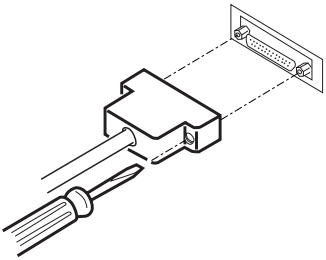


⚠ ATTENZIONE!

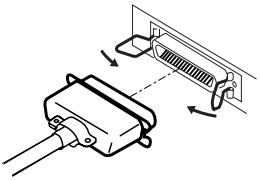
- Utilizzare solo l'adattatore c.a. indicato con la stampante.
- Per scollegare il cavo di alimentazione, tirare lo stesso sempre tramite la spina.
- Mantenere sempre l'alimentazione di corrente alternata lontana da altri apparecchi che producono disturbi.
- Non tirare il cavo di c.a. per evitare qualsiasi rischio d'incendio, di scosse elettriche o d'interruzione dell'alimentazione.
- In caso i installazione della stampante in zone a rischio fulmini, staccare il cavo di alimentazione c.a. dalla presa a muro. Altrimenti potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- Mantenere il cavo di c.a. lontano dagli apparecchi di riscaldamento. Altrimenti il rivestimento del cavo di c.a. rischia di fondere provocando un incendio o una scossa elettrica.
- Se la stampante non deve essere utilizzata per molto tempo, scollegarla dalla presa di alimentazione.
- Disporre il cavo in modo che non rimanga impigliato alle gambe o a qualsiasi altra parte del corpo.

3.2 Collegamento dei cavi di interfaccia

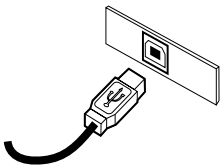
Spegnere la stampante e scollegare il cavo di alimentazione. Quindi seguire il metodo per il collegamento dei cavi di interfaccia.
Orientare correttamente il terminale del cavo di interfaccia ed introdurlo nel suo connettore.



Interfaccia seriale



Interfaccia parallela



Interfaccia USB

⚠ ATTENZIONE!

- Quando si scollega il cavo, afferarlo sempre per il connettore.
- Disporre il cavo in modo che non rimanga impigliato alle gambe o a qualsiasi altra parte del corpo.

Per il cavo di interfaccia seriale, utilizzarne uno che abbia i seguenti collegamenti:

Cavo 25 piedini - 25 piedini (PIN)

PC

Segnale	Piedino
FG	1
TXD	2
RXD	3
DSR	6
SG	7
DTR	20

Stampante

Piedino	Segnale
1	FG
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

Cavo 9 piedini - 25 piedini (PIN)

PC

Segnale	Piedino
RXD	2
TXD	3
DTR	4
SG	5
DSR	6

Stampante

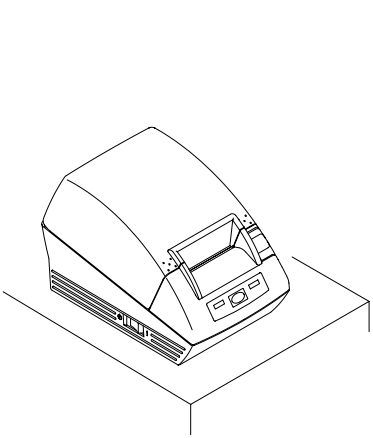
Piedino	Segnale
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

3.3 Sistemazione della stampante

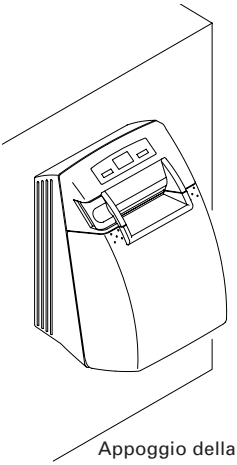
La stampante può essere installata in orizzontale o sulla parete.
Al momento della spedizione, la stampante è fornita per una installazione orizzontale. Per installare la stampante sulla parete seguire le indicazioni dei sottostanti disegni e le misure specifiche:

⚠ ATTENZIONE!

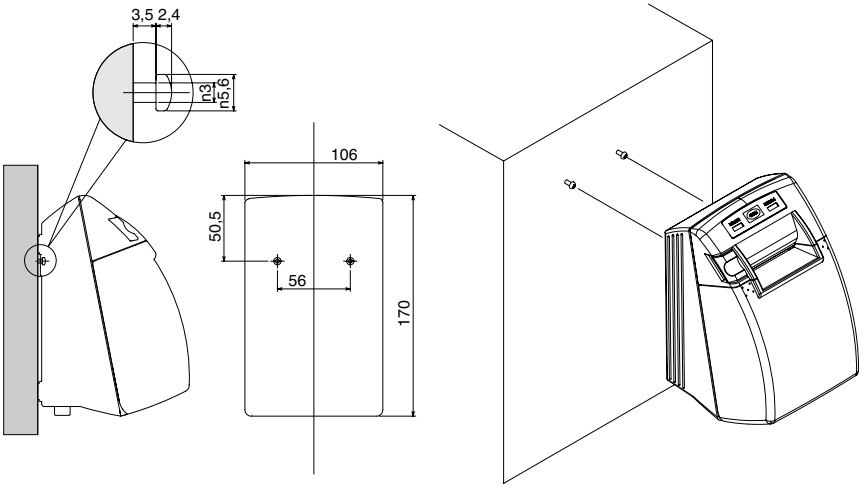
- Nessuna vite per l'appoggio alla parete è fornita. Verificare la struttura e la resistenza della parete (piastra d'intonaco o una piastra più resistente) e preparare due viti adeguate (vite in legno a testa rotonda di un diametro di 3, di 16 millimetri o di più). Quindi fissare la stampante stringendo le viti secondo le dimensioni indicate.



Posizione orizzontale



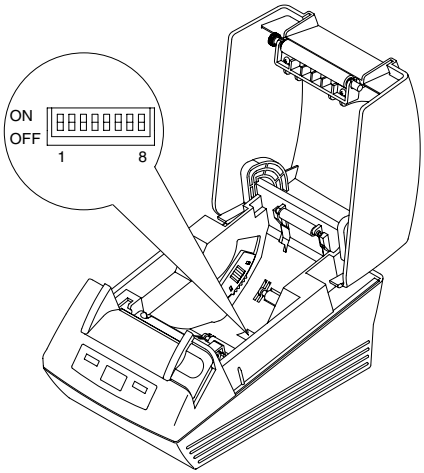
Appoggio della parete



Uncini per una sistemazione sulla parete

3.4 Selezione dei microinterruttori

I Microinterruttori vengono utilizzati solo per l'interfaccia seriale.
I microinterruttori sono situati sotto l'appoggio del rotolo carta. Per effettuare le impostazioni, aprire il coperchio della carta e rimuovere il rotolo di carta.



N° Microinterruttore	Funzione	ON	OFF	Impostazione di default
1	Metodo per la selezione della comunicazione	Microinterruttori	Memoria interna	ON
2	Protocollo di comunicazione	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Lunghezza bit	7 bit	8 bit	OFF
4	Controllo parità	Con parità	Nessuna parità	OFF
5	Selezione parità	Pari	Dispari	OFF
6	Selezione baud rate	Vedi tabella seguente		OFF
7				ON
8	NON USATO	–	–	OFF

Selezione del baud rate

Tasso di baud (bps)	No. contatto	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

38400 bps possono anche essere selezionati da un comando software.

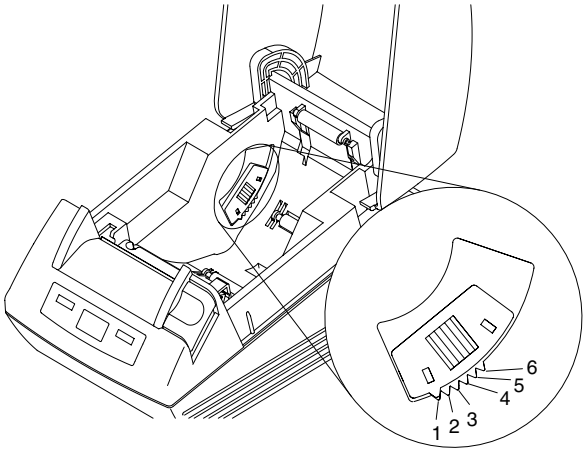
3.5 Regolazione del sensore di quasi-fine carta

1. **Inserire l'unità del sensore di quasi-fine carta.**
2. **Posizionare la slitta, posta sul sensore di quasi-fine carta, a destra o a sinistra, spingendola con il dito, in modo da fare corrispondere il riferimento con una delle tacche (da 1 a 6).**
   La regolazione varia in funzione della posizione di installazione della stampante, (orizzontale o a parete) e del diametro del rotolo di carta, come indicato nella figura seguente.

Posizione del sensore	Tipo di installazione	Diametro interno del rotolo di carta (mm)
1	Orizzontale	ϕ22
2		ϕ24
3		ϕ27
4	Sistemazione sulla parete	ϕ27
5		ϕ24
6		ϕ22

⚠ ATTENZIONE!

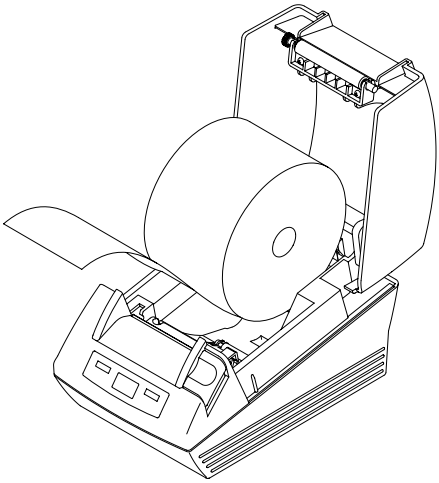
- La quantità di carta rimanente (diametro esterno del rotolo di carta) varia a secondo del tipo di rotolo di carta utilizzato.
- Il diametro interno del rotolo di carta è dato solo come riferimento.
- Il diametro esterno raccomandato per il centro del rullo di carta è ϕ18. Tuttavia se deve essere utilizzato un rullo di carta di diametro ϕ22, la regolazione del sensore ad "1" per il posizionamento orizzontale ed a "6" per quella sulla parete, non potrà essere utilizzata.



4. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

4.1 Sistemazione/sostituzione dei rotoli di carta

1. **Premere la leva di apertura del coperchio.**
2. **Aprire il coperchio per la carta.**
3. **Inserire un rotolo di carta con la superficie di stampa rivolta verso il basso, così come rappresentato in figura e tirare l'estremità della carta per alcuni centimetri fino al di fuori della stampante.**
4. **Premere leggermente sul coperchio fino a sentire uno scatto.**



⚠ AVVERTENZA

- Quando si apre il coperchio, fare bene attenzione a non toccare la testina termica o la lama della taglierina, si rischiano ustioni o ferite alla mano.

⚠ ATTENZIONE!

- Utilizzare solo i tipi di rotoli di carta specificati.
- Verificare che il rotolo di carta sia installato correttamente.
- Quando la carta è attorcigliata o troppo tesa sotto il coperchio, aprire il coperchio e posizionare correttamente la carta.
- Alla chiusura del coperchio, premere sulla parte centrale del coperchio per chiuderlo correttamente.
- Quando si mette della carta, fare bene attenzione a non ferirsi alle dita con il bordo della carta.

4.2 Rimozione della carta incastrata

1. **Spegnere la stampante.**
2. **Aprire il coperchio della stampante.**
3. **Rimuovere il rotolo di carta, togliere la carta inceppata, compresi eventuali pezzi di carta residui.**
4. **Riposizionare il rotolo di carta , chiudere il coperchio e riattivare la stampante.**

⚠ ATTENZIONE!

- La testina di stampa diventa calda subito dopo la stampa. Non toccarla con le mani. Non toccare l'elemento riscaldante della testina con le mani nude o con oggetti metallici.
- Quando si mette il rotolo della carta, fare bene attenzione a non ferirsi le dita con il bordo della carta.

4.3 Pulizia della testina di stampa

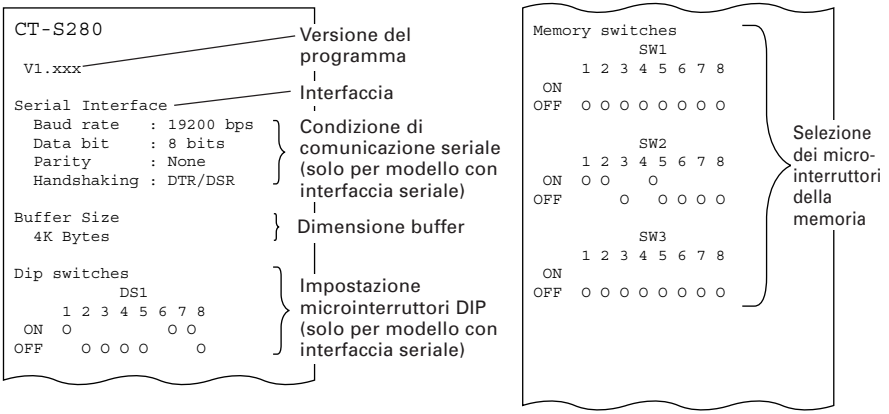
1. **Accendere la stampante.**
2. **Aprire il coperchio della stampante.**
3. **Attendere diversi minuti. Eliminare chiazze di polvere e simili sull'elemento di riscaldamento della testina utilizzando un tampone di cotone imbevuto con alcol etilico.**

⚠ ATTENZIONE!

- La testina di stampa diventa calda subito dopo la stampa. Non toccarla con le mani. Non toccare l'elemento riscaldante della testina con le mani nude o con oggetti metallici.

4.4 Stampa automatica (Autotest)

Inserire la carta nella stampante. Mantenendo l'interruttore di avanzamento (FEED) premuto, accendere la stampante, mantenere l'interruttore di avanzamento premuto per circa 1 secondo, poi liberarlo. La stampante inizia la stampa automatica. La stampante stampa il nome, la versione, l'impostazione dei contatti DIP, la selezione del microinterruttore di memoria e i font integrati.



4.5 Copia memoria esadecimale

La funzione di memoria esadecimale consente la stampa in numeri esadecimali dei dati inviati. Nel caso in cui la stampa non sia corretta, questa funzione permette di verificare se la stampante riceve i dati correttamente.
Mettere la carta nella stampante e mantenere il coperchio aperto. Con l'interruttore di avanzamento (FEED) premuto, accendere la stampante, poi chiudere il coperchio. La stampante prima stampa "HEX Dump print mode (Memoria esadecimale)", poi stampa tutti i dati seguenti in forma esadecimale e caratteri.

⚠ ATTENZIONE!

- Se un carattere corrispondente ai dati ricevuti non è disponibile, al suo posto viene stampato " . ".
- Durante l'esecuzione della stampa della memoria esadecimale, nessuna altra funzione rimane operativa, eccetto alcuni comandi.
- Se i dati ricevuti non sono sufficienti per la stampa di una riga intera, la pressione dell'interruttore FEED provvederà alla stampa della riga.

La stampante esce dalla modalità di memoria esadecimale nei seguenti casi: se viene spenta, se l'interruttore FEED è premuto tre volte di seguito o se la stampante riceve un segnale di ripristino dall'interfaccia, dopo il completamento della memoria esadecimale.

Esempio di stampa

```
HEX DUMP PRINT MODE
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A    OP..123..
```

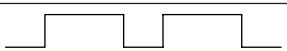
4.6 Indicazione degli errori

● Fine della carta
La fine della carta viene rilevata in due tappe: quasi-fine della carta e fine della carta. Il LED ERRORE si illumina in questo caso. Se la fine della carta è rilevata, aggiungere della carta. Se il coperchio a protezione della carta è aperto, viene rilevato l'errore come se fosse quello di fine carta.

● Coperchio a protezione della carta aperto
Quando il coperchio della carta è aperto, viene rilevato l'errore come se fosse quello di fine carta ed Il LED ERRORE si illumina.
Durante la stampa, non aprire il coperchio della carta. Se aprite il coperchio di carta per errore, il LED ERRORE lampeggia. Confermare la presenza della carta chiudendo il coperchio. La stampa riprenderà automaticamente.

● Surriscaldamento della testina termica
Quando si stampano caratteri densi o un'immagine scura, la temperatura della testina termica si alzerà. Se la temperatura della testina termica supera un livello stabilito, la stampante cesserà la sta mpa ed aspetterà fino a che la temperatura della testina termica si abbassa. Durante l'attesa, il LED ERRORE lampeggia. Quando la temperatura della testina termica si è abbassata, la stampa riprenderà automaticamente.

Lo stato dei LED, dell'alimentazione e quello di ERRORE è indicato nella tabella sotto.

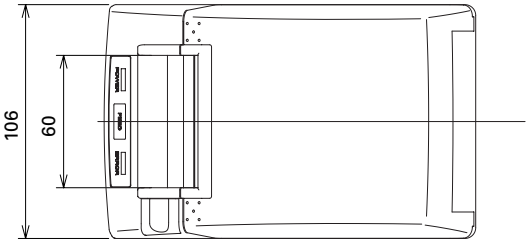
Stato	LED ALIMENTAZIONE	LED ERRORE
Fine carta	Si accende	Si accende
Quasi-fine di carta	Si accende	Si accende
Errore coperchio aperto *1	Si accende	
Errore coperchio aperto	Si accende	Si accende
Errore surriscaldamento testina	Si accende	
Errore controllo memoria		Si accende
Errore tensione troppo bassa	Si accende	
Errore tensione troppo alta	Si accende	
Attesa di esecuzione macro *2	Si accende	

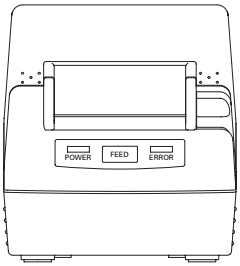
*1: Quando la stampante stampa.
*2: Il LED ERRORE può lampeggiare anche durante l'esecuzione della funzione macro.

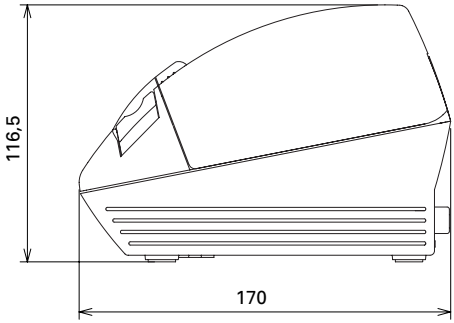
5. ALTRO

5.1 Viste e dimensioni esterne

(Unità: mm)



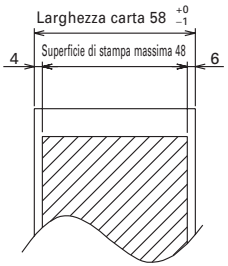


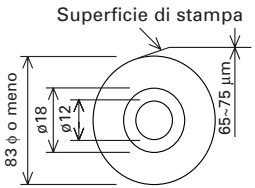


5.2 Carta di stampa

Utilizzare la carta di stampa indicata nella tabella seguente o carta con caratteristiche equivalenti.

Tipo di carta	Nome del prodotto
Rotolo di carta termica raccomandata	TF50KS-E2D della Nippon Paper KF50-HAD, PD150R, PD160R della Ohji Paper F220VP, HP220A della Mitsubishi Paper





Unità: mm

⚠ ATTENZIONE!

Usare la carta con l'inizio del rotolo così come indicato di seguito.

- La carta non deve avere nessuna piega all'attacco con il rullo interno.
- Assicurarsi che nessun bordo sia sollevato.
- La parte finale interna della carta non deve essere incollata all'anima.
- Posizionare correttamente la superficie esterna del rotolo (lato stampa verso l'esterno).

5.3 Impostazione manuale dei microinterruttori di memoria

I microinterruttori di memoria possono essere impostati manualmente o con un comando. Per l'impostazione manuale, riferirsi alla pagina seguente.
La funzione di ogni microinterruttore di memoria viene indicata nella tabella seguente. (I caratteri bianco su nero rappresentano quelli della regolazione di fabbrica).

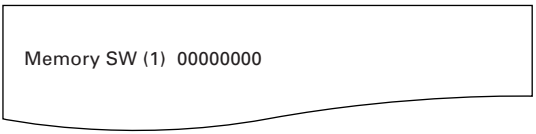
No. Microinterruttore	Impostazione	0 (OFF)	1 (ON)
Memory SW1-1	Power ON Info	Send	Not send
Memory SW1-2	Buffer Size	4k bytes	45 bytes
Memory SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
Memory SW1-4	Receive Error	Print "?"	Invalid
Memory SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
Memory SW1-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
Memory SW1-8	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-1	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-3	Spool print	Invalid	Valid
Memory SW2-4	Full col print	LineFeed	WaitData
Memory SW2-5	Resume aft PE	Print next line	Print top
Memory SW2-6	Reserved	–	
Memory SW2-7	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-8	PNE sensor	Valid	Invalid
Memory SW3-1	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-3	Parallel 31 Pin	Valid	Invalid
Memory SW3-4	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-5	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-7	CBM-270 mode	Invalid	Valid
Memory SW3-8	Resum Open Err	Close	Command

Impostazione manuale dei microinterruttori di memoria (“Memory SW”)

I microinterruttori di memoria possono essere scelti, cambiati o scritti, combinando tre azioni: premendo l’interruttore di avanzamento (FEED), mantenendo premuto l’interruttore FEED, ed aprendo o chiudendo il coperchio a protezione della carta.

1. Impostazione dei microinterruttori di memoria

   Caricare la carta nella stampante e lasciare il coperchio della stampante aperto. Con l’interruttore FEED premuto, accendere la stampante, poi premere l’interruttore FEED due volte e chiudere il coperchio. Se le selezioni correnti dei microinterruttori della memoria, vengono stampate, la stampante è ora in modalità di regolazione del microinterruttori di memoria.



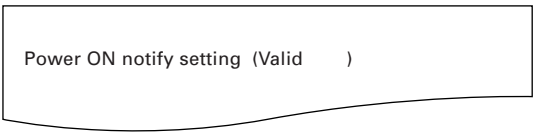
0: Stato OFF (scollegato)
1: Stato ON (collegato)

2. Selezione dei microinterruttori di memoria

   Quando il pulsante di avanzamento (FEED) è premuto per un periodo di almeno 2 secondi, viene prodotta una stampa, secondo la sequenza “Memory SW1” → “Memory SW2” → “Memory SW3” → “Write/Factory Setting” → “Memory SW1” → ... varie volte. Quando il microinterruttore di memoria che volete cambiare viene indicato, mantenere premuto l’interruttore di avanzamento FEED (per più di 2 secondi).

3. Selezione dei sub-menù di ogni microinterruttore di memoria

   Ogni microinterruttore ha N.8 sub-menù. Mantenere premuto l’interruttore di avanzamento FEED per almeno un tempo di xxx, in modo che la stampante passi alla prossima voce e stampi la regolazione corrente di questo sub-menù. Continuare a premere fino a quando la voce per la quale volete cambiare l’impostazione viene indicata.



Stato OFF: LED ERRORE OFF
Stato ON: LED ERRORE ON

4. Cambio dell’impostazione

   Quando la voce che volete cambiare viene indicata, premete l’interruttore di avanzamento (FEED) per un breve periodo. l’impostazione cambiata viene stampata. (Per tornare all’impostazione precedente, premere l’interruttore di avanzamento per un breve periodo. Quando si preme l’interruttore di avanzamento per un lungo periodo di tempo, il valore impostato viene accettato e la stampante passerà alla prossima voce da impostare.

5. Ritorno al modo di selezione del microinterruttore di memoria

   Quando la selezione del contenuto desiderato è completata, aprire il coperchio a protezione della carta, poi chiudere. Questo permetterà alla stampante di stampare tutte le nuove impostazioni dei microinterrutori di memoria.

6. Salvataggio della selezione e uscita dalla modalità di selezione

   Premere il tasto FEED brevemente per entrare in "Write/Factory Setting", quindi premere e tenere premuto il tasto FEED. La stampante stamperà le nuove impostazioni ed uscirà dalla modalità di selezione, ritornando al normale stato di stand-by.
   * Fino a quando le selezioni non vengono salvate i cambiamenti eseguiti non vengono abilitati.

7. Ripristino delle impostazioni di default dei microinterruttori di memoria

   Se volete rimettere i microinterruttori di memoria allo stato iniziale, passate a "Write/Factory Setting" come citato sopra. Aprite il coperchio della carta e mantenete premuto il pulsante di avanzamento FEED sino a che viene attivato il cicalino. Questo permetterà alla stampante di tornare allo stato iniziale.
   * Tutte le posizioni dei microinterruttori di memoria sono tornate ai valori regolati in fabbrica.

ESPAÑOL

INDICE

1. NOCIONES GENERALES 8
1.1 Desembalaje 8
1.2 Clasificación del Modelo 8
1.3 Especificaciones Básicas 9

2. EXPLICACION DE LAS PARTES DE LA IMPRESORA 10
2.1 Apariencia de la Impresora 10

3. PREPARACION 11
3.1 Conexión del Adaptador de CA y del Cable de Alimentación de CA 11
3.2 Conexión de los Cables de Interfaz 12
3.3 Instalación de la Impresora 13
3.4 Ajuste de los DIP-Switches 14
3.5 Ajuste del Sensor de Proximidad de Fin de Papel 15

4. MANTENIMIENTO Y LOCALIZACION DE AVERIAS 16
4.1 Colocación/Cambio del Rollo de Papel 16
4.2 Extracción del Papel Atascado 17
4.3 Limpieza del Cabezal de Impresión 17
4.4 Autotest 18
4.5 Impresión de Volcado Hexadecimal 18
4.6 Indicación de Error 19

5. OTROS 20
5.1 Vistas Externas y Dimensiones 20
5.2 Papel de Impresión 21
5.3 Ajuste Manual de los “Memory Switches” 22

PRECAUCIONES GENERALES

- Antes de utilizar este producto, asegúrese de leer completamente este manual. Después de leer este manual, guárdelo en un lugar seguro y de fácil acceso para consultas futuras.
- La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.
- La reproducción o transferencia parcial o total de este documento por cualquier medio está prohibida si no se dispone del permiso de CITIZEN SYSTEMS.
- CITIZEN SYSTEMS no se responsabiliza de los resultados de impresión debidos a omisiones, errores o defectos de impresión en este manual.
- CITIZEN SYSTEMS no es responsable por cualquier problema causado como resultado del uso de partes opcionales o materiales de consumo no especificados en este manual.
- A menos que se explique en alguna parte en este manual, no intente desmontar o reparar este producto.
- CITIZEN SYSTEMS no es responsable de ningún daño atribuible a una operación/manejo incorrecto, o condiciones ambientales inadecuadas que no se especifiquen en este manual.
- Los datos se utilizan básicamente de forma temporal, no se almacenan durante un largo periodo de tiempo ni permanentemente. Tenga en cuenta que CITIZEN SYSTEMS no se hará responsable por daños o pérdida de beneficios debido a la pérdida de datos causada por accidentes, reparaciones, pruebas u otras causas.
- En caso de falta de información, error, o para cualquier pregunta relativa al uso de la impresora, no dude en ponerse en contacto con su concesionario CITIZEN SYSTEMS.
- En caso de encontrar página(s) en orden incorrecto o faltantes, no dude en ponerse en contacto con su concesionario CITIZEN SYSTEMS para su reemplazo.

NORMAS DE SEGURIDAD ... QUE DEBEN SER SEGUIDAS ESTRICTAMENTE

Antes de utilizar este producto por primera vez, lea atentamente estas NORMAS DE SEGURIDAD. La utilización incorrecta puede causar accidentes inesperados (incendio, descarga eléctrica o lesiones).

- Después de haber leído este manual, guárdelo en un lugar seguro al que pueda acceder fácilmente para poder consultarlo en el futuro.
- Algunas de las descripciones de este manual podrían no ser relevantes para algunos modelos de impresoras.

Para impedir que sufran daños los operadores, otras personas o a las propiedades, en este manual de usuario se utilizan símbolos de advertencia que indican los puntos importantes que deben observarse estrictamente.

A continuación se describe el grado de peligro y los daños que podrían producirse si la impresora no es utilizada de la forma correcta o si se ignoran las instrucciones indicadas por los símbolos de advertencia.

⚠ADVERTENCIA

Si no se cumplen las normas indicadas por este símbolo se pueden producir lesiones mortales o graves.

⚠PRECAUCION

Si no se cumplen las precauciones indicadas por este símbolo se pueden producir lesiones o daños en propiedades.

Este símbolo se utiliza para avisarle de puntos importantes.

Este símbolo se utiliza para avisarle del peligro de descargas eléctricas o daños electrostáticos.

Este símbolo indica que la impresora debe ser desconectada de la toma de corriente.

Este símbolo se utiliza para indicar la “información” sobre la utilización y otros.

Este símbolo se utiliza para indicar acciones prohibidas.

⚠ ADVERTENCIA

No utilice ni guarde este producto en un lugar donde esté expuesto a:

- Llamas o humedad
- Luz solar directa

- Aire caliente o calor procedente de un aparato de calefacción
- Atmósfera salina o gases corrosivos
- Lugar mal ventilado
- Reacciones químicas en un laboratorio
- Aceite, partículas de acero o polvo en el aire
- Electricidad estática o campos magnéticos intensos

- **Si no se observan estas advertencias se puede producir un fallo en la impresora, recalentamiento, emisión de humo, incendio o descarga eléctrica.**

No deje caer ningún objeto extraño ni derrame líquidos en el interior de la impresora.
No ponga tampoco ningún objeto encima de la impresora.

- No deje caer ningún objeto metálico como, por ejemplo, un clip para papel, alfiler o tornillo en el interior de la impresora.

- No ponga un florero, recipiente o taza que tenga agua encima de la impresora.
- No derrame café, bebidas o cualquier otro líquido en el interior de la impresora.
- No rocíe insecticida ni ningún otro producto químico encima de la impresora.

- **Un objeto metálico, que caiga por accidente en el interior de la impresora, puede causar averías, un incendio o una descarga eléctrica. Si ocurriese, apague inmediatamente la impresora, desenchúfela de la toma de corriente y llame a su concesionario CITIZEN SYSTEMS local.**

No utilice la impresora en los siguientes casos:

- No exponga la impresora a golpes fuertes o sacudidas bruscas (por ejemplo, no la pisotee, deje caer o golpee con un elemento duro).
- No mueva la impresora mientras está con alimentación eléctrica.

- **El manejo incorrecto de la impresora puede ser la causa de que ésta falle, se recaliente, emita humo, se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**
- Cuando transporte la impresora, no la sostenga de la cubierta. De otra manera, se puede producir daño a los equipos o mal funcionamiento.

Instale, utilice o guarde la impresora fuera del alcance de los niños.

- **Los aparatos eléctricos pueden causar lesiones o accidentes inesperados si se manejan o utilizan incorrectamente.**
- **Mantenga el cable de alimentación y los cables de señales fuera del alcance de los niños. Tampoco debe permitirse que los niños tengan acceso a la parte interna de la impresora.**
- **La bolsa de plástico en la que se entrega la impresora deberá ser eliminada correctamente o guardarse fuera del alcance de los niños. Cubrirse la cabeza con ella puede causar asfixia.**

⚠ ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las precauciones siguientes para la fuente de alimentación y el cable de alimentación:

- No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas.
- Utilice la impresora solamente con la tensión y la frecuencia especificada.
- Utilice solamente el adaptador de CA especificado con la impresora.

- Asegúrese de que la toma de corriente a la que conecte la impresora tenga la capacidad suficiente.
- No conecte la impresora a una toma de corriente compartida con otros aparatos.
- No enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente cuando el enchufe tenga polvo u otras cosas adheridas.

- No utilice un cable de alimentación deformado o estropeado.
- No mueva la impresora mientras está con alimentación eléctrica.
- **El manejo incorrecto de la impresora puede ser la causa de que ésta falle, emita humo, se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**

- **Una sobrecarga puede ser la causa de que el cable de alimentación se recaliente o el disyuntor se dispare.**
- No coloque nada encima del cable de alimentación. No coloque la impresora donde el cable de alimentación pueda ser pisado.
- No utilice ni traslade la impresora con su cable de alimentación doblado, retorcido o estirado.

- No intente modificar el cable de alimentación si no es necesario.
- No coloque el cable de alimentación cerca de un aparato de calefacción.
- **Si no se toman estas precauciones podrán romperse los cables o el aislamiento, lo que podría causar fugas, descargas eléctricas, o falla de la impresora. Si se estropea el cable de alimentación, póngase en contacto con su concesionario CITIZEN SYSTEMS.**

- No deje cosas alrededor de la toma de corriente.
- Suministre alimentación eléctrica a la impresora desde una toma de corriente conveniente, a la que se pueda acceder fácilmente en un caso de emergencia.
- **La impresora tal vez no se apague inmediatamente en un caso de emergencia.**

- Inserte completamente el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
- Si la impresora no va a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo, déjela desconectada de su toma de corriente.
- Sostenga el enchufe y el conector cuando enchufe o desenchufe el cordón de alimentación o cable de señales después de apagar la impresora y el aparato conectado a ésta.

⚠ PRECAUCION

Coloque la impresora sobre una superficie plana y estable sin vibración.
- **De lo contrario la caída de la impresora puede causar lesiones.**

No utilice la impresora en las siguientes condiciones.
- Una posición en que los orificios de ventilación de la impresora estén bloqueados por una pared cercana o algún objeto
- Una posición en que haya algún objeto encima de la impresora
- Una posición donde la impresora esté cubierta o envuelta con algún tipo de tela o ropa de cama.
- **Tenga cuidado con la acumulación de calor en el interior que podría causar un incendio o deformar la caja del aparato.**
- Evite utilizar la impresora cerca de una radio o de un televisor, evite también conectarla a la misma toma de corriente de estos aparatos.
- Evite utilizar la impresora interconectada con un cable o cordón que no tenga protección contra ruido. (Para las interconexiones, utilice un cable blindado o un cable de par trenzado y núcleos de ferrita, u otros dispositivos antirruido.)
- Evite utilizar la impresora junto a un aparato que sea una fuente de ruido intenso.
- **La impresora puede causar un efecto adverso en las emisiones de radio y TV cercanas. También pueden haber casos en que los aparatos eléctricos cercanos afecten adversamente a la impresora, causando errores de datos o fallos de funcionamiento.**

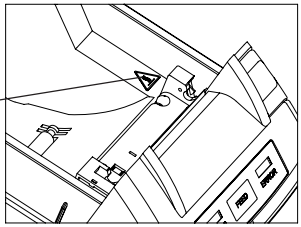
Utilice la impresora conectada correctamente a tierra.
- **Si ocurre una fuga se puede producir una descarga eléctrica.**

No conecte el punto de conexión a masa de la impresora a ninguno de los puntos siguientes:
- Tubería de gas
  Podría producirse una explosión de gas
- Tierra de la línea telefónica
- Pararrayos
  Si cae un rayo, la sobrecorriente podría causar un incendio o una descarga eléctrica.
- Tuberías de agua
  Para hacer la conexión a tierra no deberán utilizarse tuberías de agua de plástico. (Podrán utilizarse las tuberías aprobadas por la compañía de Abastecimiento de Agua.)

Antes de conectar o desconectar el cable de puesta a tierra a/de la impresora, desenchufe siempre la impresora de la toma de corriente.

Hay una etiqueta de precaución adherida en la posición mostrada en la figura siguiente. Lea cuidadosamente las precauciones de utilización antes de utilizar la impresora.

ESTA ETIQUETA INDICA EL RIESGO DE LESIÓN DEBIDO A LA "ALTA TEMPERATURA" DEL CABEZAL DE IMPRESION.



⚠ PRECAUCION

Para evitar fallos de funcionamiento tenga en cuenta lo siguiente:

- Evite utilizar la impresora sin estar correctamente cargado el papel.
- Evite utilizar papel que no cumpla con las especificaciones.
- **Puede resultar en una calidad de impresión inadecuada.**
- Evite utilizar piezas de papel roto o empalmado con cinta adhesiva de plástico.
- Evite tirar con la mano del papel que ya está cargado.
- Evite que el papel quede atrapado por la cubierta de papel.
- **El papel se puede atascar. Para soltarlo, consulte "Extracción del papel atascado" en este manual.**

- Evite utilizar un objeto puntiagudo para pulsar las teclas del panel.

Asegúrese de insertar firmemente el enchufe en su receptáculo correspondiente.

- **Una mala conexión puede dañar los componentes electrónicos internos o el hardware del ordenador al que está conectada.**
- **Si no se tiene en cuenta esta precaución se pueden producir fallos de funcionamiento de la impresora.**

Para impedir lesiones y fallos de funcionamiento tenga en cuenta lo siguiente:

- No toque la superficie de impresión de la cabeza térmica.
- No toque ninguna de las piezas móviles (por ejemplo, el cortador de papel, los engranajes o las piezas eléctricas con corriente) mientras la impresora está funcionando.

- En el caso de problemas no intente reparar la impresora. Solicite la reparación al centro de servicio de CITIZEN SYSTEMS.
- Tenga cuidado para que la cubierta de papel no atrape sus manos o sus dedos.
- Tenga cuidado con los bordes agudos de la impresora. Evite lesiones o daños a la propiedad.
- **Se puede producir descarga eléctrica, quemadura o lesión.**
- **Si la impresora emite humo, olor extraño o ruidos poco corrientes al imprimir, anule inmediatamente la sesión de impresión actual y desenchufe la impresora de la toma de corriente.**

ⓘ MANTENIMIENTO DIARIO

Tome las precauciones siguientes para el mantenimiento diario:

- Cuando limpie la impresora, apáguela y desconéctela siempre de la toma de corriente.
- Utilice un paño suave y seco para limpiar la superficie de la caja de la impresora.
- Para las manchas difíciles de retirar, utilice un paño suave humedecido ligeramente en agua.
- Nunca utilice disolventes orgánicos de limpieza tal como alcohol, diluyente de pintura, tricloroetileno, bencina o cetona. Nunca utilice una paño de limpieza procesado químicamente.

- Para eliminar los residuos de papel, utilice un cepillo blando.
- Cuando transporte la impresora, retire el rollo de papel de su portapapel.

⚠ PRECAUCION

- **La cabeza térmica estará muy caliente inmediatamente después de imprimir. Deje que ésta se enfríe antes de iniciar el trabajo de mantenimiento.**

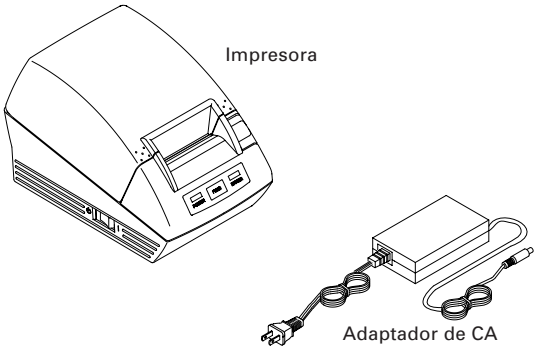
1. NOCIONES GENERALES

La CT-S280 es una impresora por líneas, térmica, diseñada para ser utilizada con una amplia gama de equipos terminales, incluyendo terminales de datos, terminales POS y terminales de hostelería.
Con una amplia gama de funciones se puede utilizar en un gran número de aplicaciones.

1.1 Desembalaje

Cuando desembale la impresora, confirme que disponga de lo siguiente:

- Impresora: 1
- Adaptador de CA: 1
- Cable de alimentación de CA: 1
- Rollo de papel de muestra: 1 rollo
- Manual de usuario (Este manual): 1



1.2 Clasificación del Modelo

Los modelos de impresora se clasifican de acuerdo al método de designación siguiente:

CT-S 280 RS U - WH

Nombre del modelo

Interfaz
PA: Paralelo – cumple con IEEE 1284
RS: Serie – cumple con RS-232C
UB: USB

Destino (Letras + Cable de alimentación)
J: Japón
E: Europa
U: EEUU

Color del cuerpo
WH: Blanco hielo
BK: Negro

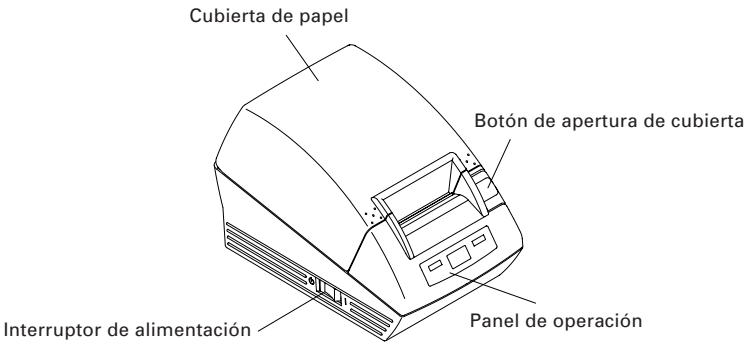
1.3 Especificaciones Básicas

Elemento	Especificaciones		
Modelo	CT-S280RSU CT-S280PAU CT-S280UBU	CT-S280RSE CT-S280PAE CT-S280UBE	CT-S280RSJ CT-S280PAJ CT-S280UBJ
Método de impresión	Método de impresión térmica de líneas formadas por puntos		
Anchura de impresión	48 mm/384 puntos		
Densidad de puntos	8 (horizontal) × 8 (vertical) puntos/mm		
Velocidad de impresión	80 mm/s (El más rápido, densidad de impresión: Nivel estándar)		
Número de columnas de impresión	Fuente A: 32 columnas; 12 × 24 puntos horizontal y vertical Fuente B: 42 columnas; 9 × 24 puntos Fuente C: 48 columnas; 8 × 16 puntos		
	Fuente de kanji A: 16 columnas Fuente de kanji C: 24 columnas		
Tamaño de caracteres	Fuente A: 1,50 × 3,00 mm Fuente B: 1,13 × 3,00 mm Fuente C: 1,00 × 2,00 mm Fuente de kanji A: 3,00 × 3,00 mm Fuente de kanji C: 2,00 × 2,00 mm		
Tipo de caracteres	Alfanumérico, internacional, PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/Katakana/Tailandés código 18		
	Kanji (JIS nivel 1, nivel 2), Kana, JIS C 6226-1983		
Logotipo/caracteres definidos	Logotipo/caracteres definidos por el usuario pueden ser registrados en la memoria flash.		
Tipos de códigos de barras	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 columnas, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93		
Espaciado entre líneas	4,23 mm (1/6 de pulgada) ajustable mediante comando		
Rollo de papel	Rollo de papel térmico: 58 mm × ϕ83 mm Espesor de papel: 0,065 a 0,075 mm		
Interfaz	Serie (cumple con RS-232C), Paralelo (cumple con IEEE 1284), USB		
Memoria buffer	4k bytes/45 bytes		
Tensión de alimentación	DC 8,5 V ±5%		
Consumo	En espera: Aprox. 2 W, Impresión: Aprox. 18 W (Aprox. 26 W máx.)		
Adaptador de CA	Entrada nominal: CA 100 a 240 V, 50/60 Hz Salida nominal: DC 8,5 V, 2,5A		
Peso	Aproximadamente 430 g		
Dimensiones externas	106 (An) × 170 (L) × 116,5 (Al) mm		
Temperatura y humedad de funcionamiento	5 a 40°C, 10 a 85% (Sin condensación)		
Temperatura y humedad para almacenamiento	–20 a 60°C, 10 a 90% (Sin condensación)		
Fiabilidad	Duración del cabezal de impresión: Resistencia de impulso: 1×10^8 impulsos (Proporción de impresión 12,5%) Resistencia al desgaste: 50 km (A temperatura/humedad normal usando el papel recomendado)		
Normas de seguridad *	VCCI Clase A, UL, C-UL, FCC Clase A, TUV, GS, marcación CE		

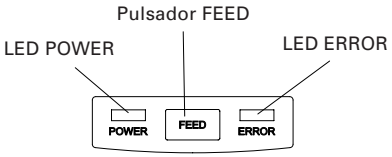
Nota:
*: Representa las normas de seguridad adquiridas cuando se usan adaptadores fabricados por CITIZEN SYSTEMS (serie 28AD).

2. EXPLICACION DE LAS PARTES DE LA IMPRESORA

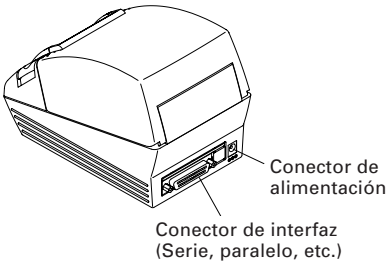
2.1 Apariencia de la Impresora



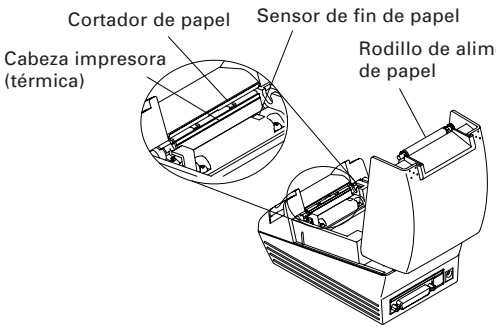
Panel de Operación

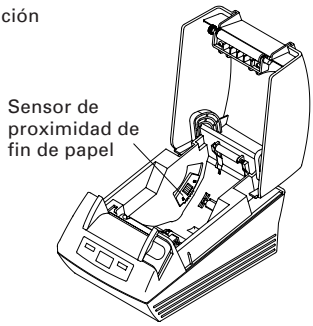


Conectores Traseros



Interior de la Cubierta de Papel

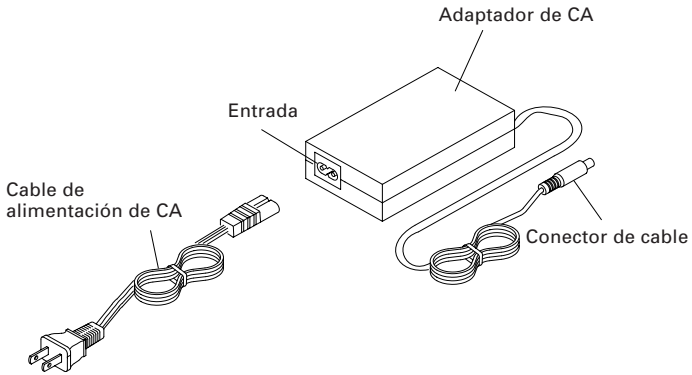




3. PREPARACION

3.1 Conexión del Adaptador de CA y del Cable de Alimentación de CA

1. **Desconecte la alimentación de la impresora.**
2. **Conecte el conector de cable del adaptador de CA al conector de energía de la parte trasera de la impresora.**
3. **Conecte el cable de alimentación de CA en la entrada de la impresora e inserte el enchufe del cable de alimentación de CA en una toma de corriente adecuada.**

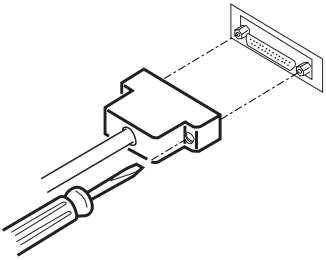


⚠ ¡PRECAUCION!

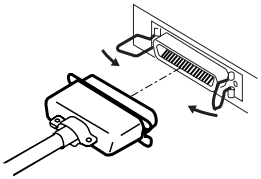
- Use solamente el adaptador de CA especificado con la impresora.
- Cuando desconecte un cable, no tire de él, tire siempre del enchufe.
- Mantenga siempre la fuente de alimentación de CA distante de otros equipos que generan ruido.
- No tire del cable de alimentación, ya que podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, o la interrupción de la alimentación.
- En caso de tormenta, desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de corriente. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Mantenga el cable de alimentación distante de aparatos generadores de calor. De lo contrario el blindaje del cable de alimentación puede fundirse y producir un incendio o una descarga eléctrica.
- Si la impresora no va a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo, déjela desconectada de la alimentación.
- Tienda el cable de manera que no se enrede en la pierna, u otra parte del cuerpo.

3.2 Conexión de los Cables de Interfaz

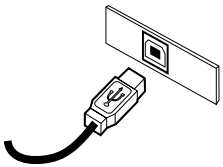
Desconecte la impresora y desenchufe el conector de alimentación. Luego siga el procedimiento para la conexión del cable de interfaz.
Oriente correctamente el terminal del cable de interfaz e inserte en el conector de interfaz.



Interfaz Serie



Interfaz Paralelo



Interfaz USB

¡PRECAUCION!

- Cuando desconecte el cable, sujételo siempre por el conector.
- Tienda el cable de manera que no se enrede en la pierna, u otra parte del cuerpo.

Para el cable de interfaz serie, utilice uno con la siguiente configuración.

Cable de 25 pins – 25 pins

PC

Señal	Pin
FG	1
TXD	2
RXD	3
DSR	6
SG	7
DTR	20

Impresora

Pin	Señal
1	FG
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

Cable de 9 pins – 25 pins

PC

Señal	Pin
RXD	2
TXD	3
DTR	4
SG	5
DSR	6

Impresora

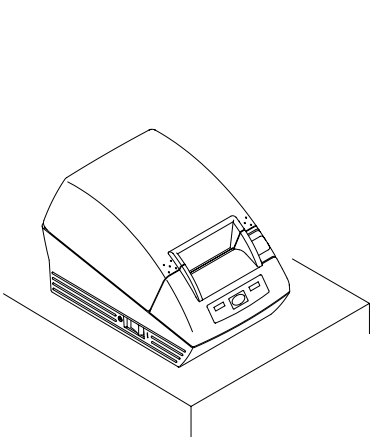
Pin	Señal
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

3.3 Instalación de la Impresora

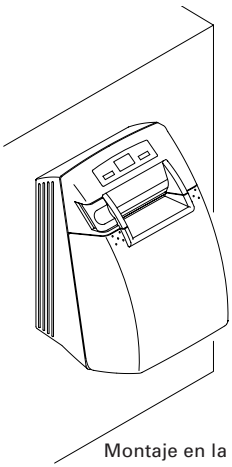
La impresora puede ser instalada horizontalmente o en la pared.
En el momento del envío, la impresora está ajustada para instalación horizontal. Para instalarla en la pared, se requieren los siguientes ajustes.

⚠ ¡PRECAUCION!

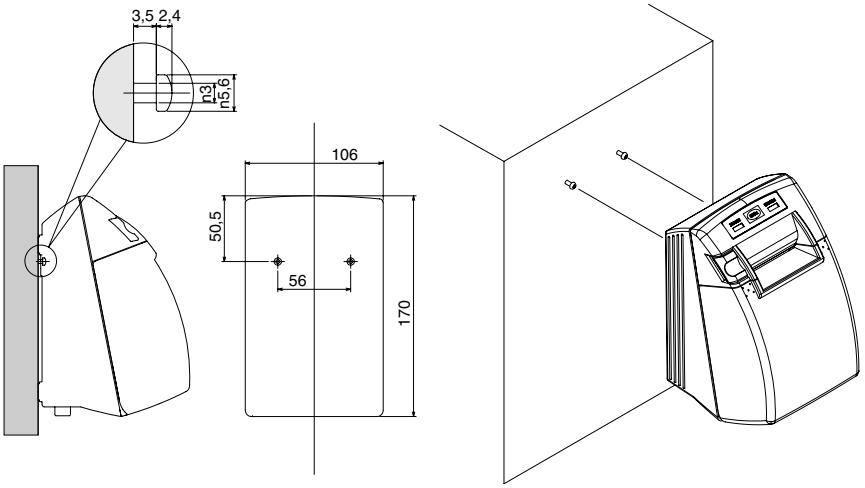
- No se incluyen tornillos para montaje en la pared. Verifique la estructura y resistencia de la pared (tablero de yeso o algo más fuerte) y prepare dos tornillos apropiados (tornillos para madera de cabeza redonda, de ϕ3,1, 16 mm o más). Y fije la impresora apretando los tornillos de acuerdo con las dimensiones especificadas.



Posición horizontal



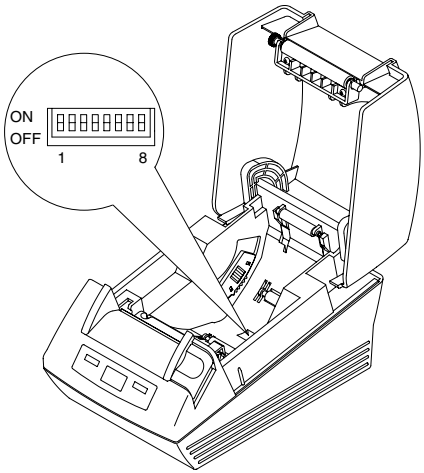
Montaje en la pared



Ganchos para montaje en la pared

3.4 Ajuste de los DIP-Switches

El DIP-switch se provee solamente para la especificación de interfaz en serie.
El DIP-switch está localizado en la parte inferior del portapapel. Para ajustar el DIP-switch, abra la cubierta de papel y retire el papel.



No. de Conmutador	Función	ON	OFF	Ajuste Inicial
1	Método de ajuste de los parámetros de comunicación	Ajuste vía DIP-switch	Ajuste de memoria interna	ON
2	Establecimiento de conexión	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Longitud de bits	7 bits	8 bits	OFF
4	Verificación de paridad	Con paridad	Sin paridad	OFF
5	Selección de paridad	Par	Impar	OFF
6	Selección de velocidad de transmisión en baudios	Consulte la tabla abajo.		OFF
7				ON
8	Reservado	–	Fijo	OFF

Selección de velocidad de transmisión en baudios

Velocidad de Transmisión en Baudios (bps)	No. de Conmutador	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

También se puede seleccionar 38400 bps vía comando.

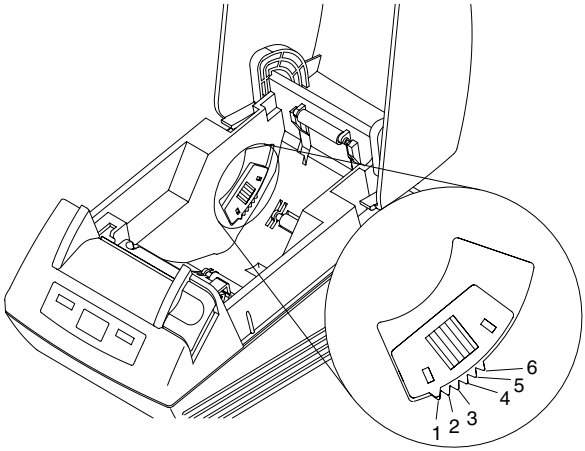
3.5 Ajuste del Sensor de Proximidad de Fin de Papel

1. **Presione la unidad de sensor de proximidad de fin de papel.**
2. **Mueva la unidad de sensor de proximidad de fin de papel hacia la derecha e izquierda mientras presiona.**
   La posición de ajuste varía de acuerdo a la ubicación de la impresora, horizontal o montaje en la pared, o el diámetro del rollo de papel como se muestra en la siguiente figura.

Posición del Sensor	Método de Instalación	Diámetro Externo del Rollo de Papel (mm)
1	Horizontal	ϕ22
2		ϕ24
3		ϕ27
4	Montaje en la pared	ϕ27
5		ϕ24
6		ϕ22

⚠ ¡PRECAUCION!

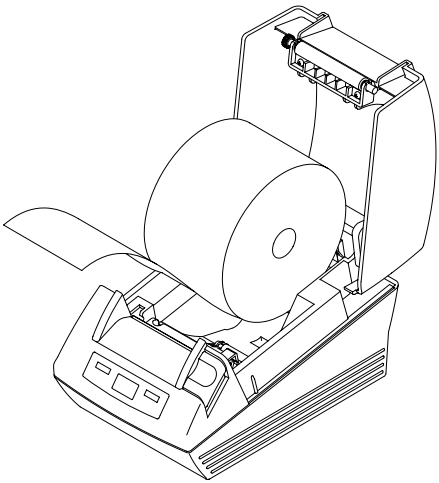
- El remanente de papel (diámetro externo del rollo) difiere según el tipo de rollo de papel utilizado.
- El diámetro externo del rollo de papel es solamente para referencia.
- El diámetro exterior del núcleo del rollo de papel es de ϕ18. Sin embargo, si el uso de un rollo de papel con diámetro de ϕ22 no puede ser evitado, el ajuste a "1" para el posicionamiento horizontal y a "6" para montaje en la pared no pueden ser usados.



4. MANTENIMIENTO Y LOCALIZACION DE AVERIAS

4.1 Colocación/Cambio del Rollo de Papel

1. **Presione completamente el botón de apertura de la cubierta.**
2. **Abra la cubierta de papel.**
3. **Inserte un rollo de papel con su área de impresión hacia abajo como se muestra en la figura y tire del extremo del papel en sentido recto algunos centímetros hacia fuera de la impresora.**
4. **Cierre la cubierta de papel hasta que se escuche un "clic".**



⚠ ADVERTENCIA

- Cuando abra la cubierta de papel, tenga cuidado de no tocar el cabezal de impresión o la cuchilla del cortador. De lo contrario, podría quemarse o sufrir una lesión en la mano.

⚠ ¡PRECAUCION!

- Utilice siempre los tipos especificados de rollos de papel.
- Confirme que el rollo de papel está colocado correctamente.
- Cuando el papel se curve y no se extienda en forma recta debajo de la cubierta, abra la cubierta y ajuste el papel correctamente.
- Cuando cierre la cubierta, presione en la parte central de la cubierta para cerrarla firmemente.
- Cuando se ajuste el papel, ponga atención para no sufrir heridas en los dedos por el borde del papel.

4.2 Extracción del Papel Atascado

1. **Desconecte la alimentación de la impresora.**
2. **Abra la cubierta de la impresora.**
3. **Retire el papel atascado incluyendo cualquier residuo de papel restante. (Retire también el rollo de papel del portapapel.)**
4. **Encienda la impresora y coloque el rollo de papel en el portapapel.**

⚠ ¡PRECAUCION!

- El cabezal de impresión se calienta inmediatamente después de imprimir. No lo toque con las manos. No toque el elemento calefactor del cabezal con las manos desnudas ni tampoco con un objeto metálico.
- Cuando se ajuste el papel, ponga atención para no sufrir heridas en los dedos por el borde del papel.

4.3 Limpieza del Cabezal de Impresión

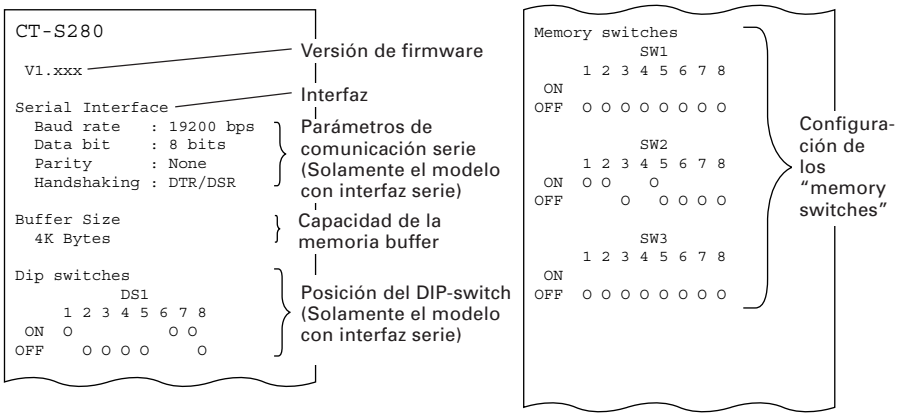
1. **Desconecte la alimentación de la impresora.**
2. **Abra la cubierta de papel.**
3. **Espere algunos minutos. Limpie las manchas del elemento de calentamiento del cabezal utilizando un trozo de algodón empapado en alcohol etílico.**

⚠ ¡PRECAUCION!

- El cabezal de impresión está caliente inmediatamente después de imprimir. No lo toque con las manos. No toque el elemento calefactor del cabezal con las manos desnudas ni tampoco con un objeto metálico.

4.4 Autotest

Inserte papel en la impresora. Mantenido pulsado el pulsador FEED, conecte la alimentación de la impresora, mantenga pulsado el pulsador FEED durante aproximadamente 1 segundo, y luego suéltelo. La impresora empieza la autoimpresión. La impresora imprime el nombre de modelo, versión, posición del pulsador FEED, configuración de los "memory switches" y fuentes incorporadas.



4.5 Impresión de Volcado Hexadecimal

Esta función es para imprimir todos los datos recibidos en formato hexadecimal. Si la impresión no ocurre correctamente, esta función permite verificar si la impresora está recibiendo correctamente o no los datos.
Coloque papel en la impresora y mantenga la cubierta de papel abierta. Con el pulsador FEED mantenido pulsado, conecte la alimentación de la impresora y luego cierre la cubierta de papel. La impresora imprime "HEX dump print mode" seguido por los datos recibidos impresos en números hexadecimales y algunos caracteres.

⚠ ¡PRECAUCION!

- La impresora imprime "." si no existen caracteres correspondientes a los datos.
- Durante el volcado hexadecimal, no se activarán las funciones excepto algunos comandos.
- Si los datos impresos no cubren una línea, presione el pulsador FEED para imprimir la línea completa.

Cuando usted presiona el pulsador FEED tres veces consecutivamente, o desconecta la alimentación de la impresora, o la impresora recibe una señal de reposición del interfaz, se termina la impresión de volcado hexadecimal.

Ejemplo de impresión

```
HEX DUMP PRINT MODE
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A    OP..123..
```

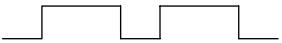
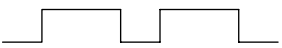
4.6 Indicación de Error

● Fin del papel
La falta de papel se detecta en dos pasos: proximidad de fin de papel y fin de papel. Hace que se encienda el LED ERROR. Si se detecta el fin del papel, cargue con papel. Si la cubierta de papel está abierta, se detecta un aviso de fin de papel.

● Cubierta de papel abierta
Cuando la cubierta de papel está abierta, se detecta la apertura de la cubierta y se enciende el LED ERROR.
Durante la impresión, no abra la cubierta de papel. Si accidentalmente abre la cubierta de papel, el LED ERROR parpadea. Confirme la existencia de papel y cierre la cubierta. La impresión se reanuda automáticamente.

● Sobrecalentamiento de la cabeza térmica
Cuando usted imprime caracteres densos o imágenes oscuras, la temperatura de la cabeza se eleva. Si la temperatura de la cabeza excede un nivel especificado, la impresora detiene la operación de impresión y espera hasta que la temperatura de la cabeza disminuya. Durante la espera, el LED ERROR parpadea. Cuando la temperatura de la cabeza disminuye, la impresión se reanuda automáticamente.

Abajo se muestra el estado del LED, encendido o parpadeando, incluyendo otros errores.

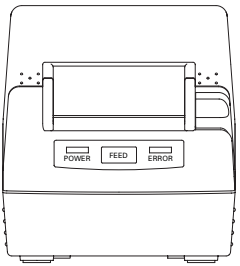
Estado	LED POWER	LED ERROR
Fin de papel	Se enciende	Se enciende
Proximidad de fin de papel	Se enciende	Se enciende
Error de cubierta abierta *1	Se enciende	
Error de cubierta abierta	Se enciende	Se enciende
Error de sobrecalenta-miento de cabeza	Se enciende	
Error de comprobación de memoria		Se enciende
Error de tensión baja	Se enciende	
Error de tensión alta	Se enciende	
Espera de ejecución de macro *2	Se enciende	

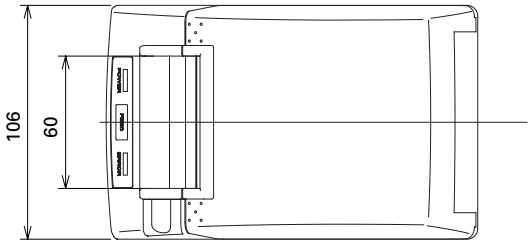
*1: Cuando la impresora está imprimiendo.
*2: El LED ERROR puede parpadear incluso durante la ejecución de la función de macro.

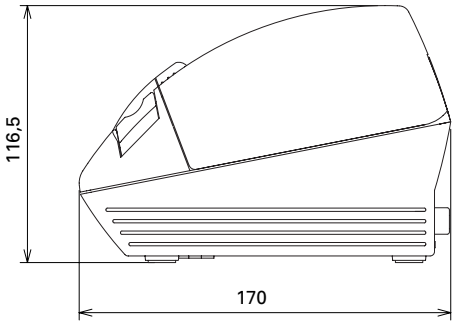
5. OTROS

5.1 Vistas Externas y Dimensiones

(Unidad: milímetro)



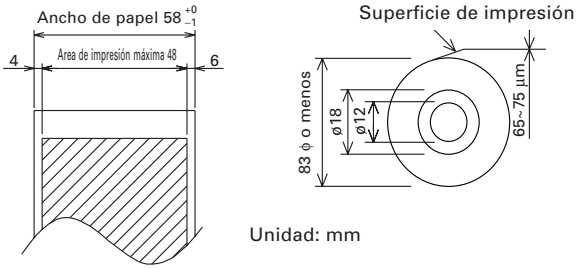




5.2 Papel de Impresión

Utilice el papel de impresión mostrado en la siguiente tabla o papel con calidad equivalente.

Tipo de Papel	Nombre del Producto
Rollo de papel térmico recomendado	TD50KS-E2D de Nippon Paper KF50-HAD, PD150R, PD160R de Ohji Paper F220VP, HP220A de Mitsubishi Paper



Unidad: mm

¡PRECAUCION!

Usar el papel con el inicio del rollo como sigue.

- No hay pliegues.
- No está doblado hacia arriba.
- No está adherido al núcleo.
- Se usa la superficie externa (lado de impresión hacia fuera).

5.3 Ajuste Manual de los “Memory Switches”

Los “memory switches” pueden ser ajustados manualmente o vía comando. Para el ajuste manual, consulte la siguiente página.
En la siguiente tabla se muestra la función de cada “memory switch”. (Los caracteres blancos sobre fondo negro son ajustes de fábrica.)

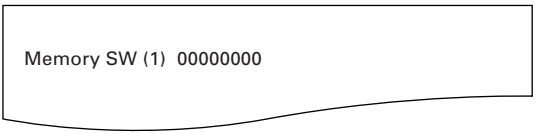
No. de Conmutador	Ajuste	0 (OFF)	1 (ON)
Memory SW1-1	Power ON Info	Send	Not send
Memory SW1-2	Buffer Size	4k bytes	45 bytes
Memory SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
Memory SW1-4	Receive Error	Print “?”	Invalid
Memory SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
Memory SW1-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
Memory SW1-8	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-1	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-3	Spool print	Invalid	Valid
Memory SW2-4	Full col print	LineFeed	WaitData
Memory SW2-5	Resume aft PE	Print next line	Print top
Memory SW2-6	Reserved	–	Fixed
Memory SW2-7	Reserved	Fixed	–
Memory SW2-8	PNE sensor	Valid	Invalid
Memory SW3-1	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-2	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-3	Parallel 31 Pin	Valid	Invalid
Memory SW3-4	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-5	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-6	Reserved	Fixed	–
Memory SW3-7	CBM-270 mode	Invalid	Valid
Memory SW3-8	Resum Open Err	Close	Command

Ajuste Manual de los “Memory Switches” (Memory SW)

Cada “memory switch” puede ser seleccionado, cambiado, o escrito por la combinación de tres acciones: pulsando el pulsador FEED y manteniéndolo pulsado, abrir o cerrar la cubierta de papel.

1. Entrar en el modo de ajuste de los “memory switches”

   Coloque papel en la impresora y mantenga la cubierta de la impresora abierta. Manteniendo presionado el pulsador FEED, encienda la impresora, luego pulse dos veces el pulsador FEED. Cierre la cubierta. Si los ajustes actuales del “memory switch” etc, se imprimen, la impresora está ahora en el modo de ajuste de los “memory switches”.

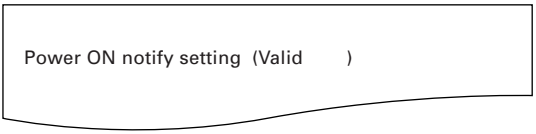
   0: Estado OFF
   1: Estado ON

2. Selección del “memory switch”

   Cuando se pulsa brevemente el pulsador FEED (2 segundos), ocurre la impresión en el orden de “Memory SW1” → “Memory SW2” → “Memory SW3” → “Write/ Factory Setting” → “Memory SW1” → ..... repetidamente. Al llegar al “memory switch” que desea cambiar, mantenga pulsado el pulsador FEED (durante más de 2 segundos).

3. Selección de las opciones de cada “memory switch”

   Existen ocho opciones de ajuste para cada “memory switch”. Mantenga pulsado el pulsador FEED por un tiempo prolongado, la impresora pasa a la siguiente opción e imprime el ajuste actual de la opción. Repita la pulsación y la pulsación prolongada hasta llegar a la opción en que desea cambiar el ajuste.

   Estado OFF:
   LED DE ERROR APAGADO
   Estado ON:
   LED DE ERROR ENCENDIDO

4. Cambio de ajuste

   Al llegar a la opción que desea cambiar, pulse brevemente el pulsador FEED. Se imprime el valor del ajuste cambiado. (Para regresar al ajuste anterior pulse brevemente el pulsador FEED). Si pulsa el pulsador FEED por un tiempo largo, se acepta el valor de ajuste y luego la impresora pasa a la siguiente opción de ajuste.

5. Retorno al modo de selección de “memory switch”

   Una vez completados los ajustes deseados abra la cubierta de papel y luego ciérrela. Esto permite que la impresora imprima el valor del “memory switch” que se ha modificado.

6. Grabación del ajuste y salida del modo de ajuste de “memory switch”

   Presione brevemente el pulsador FEED para pasar a “Write/Factory Setting” (Grabar / Ajustes fábrica). Luego mantenga pulsado el pulsador FEED. La impresora imprime el contenido del nuevo ajuste y sale del modo de ajuste del “memory switch” volviendo al estado de espera normal.
   * Si no se hace la grabación del ajuste, el ajuste cambiado no será habilitado.

7. Inicialización del “memory switch”

   Cuando desea retornar el ajuste del “memory switch” al estado inicial, vaya a “Write/ Factory Setting” (Grabar/Ajustes Fábrica) del procedimiento anterior. Aquí, abra la cubierta de papel y mantenga pulsado el pulsador FEED hasta que suene el zumbador. Esto permite que la impresora retorne al estado inicial.
   * Todos los ajustes de los “memory switches” retornan a los valores de ajuste de fábrica.

CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-shi Tokyo, 188-8511, Japan
Tel: +81 (0) 42 468 4608 Fax: +81 (0) 42 468 4996
http://www.citizen-systems.co.jp

1.04E-0606 Printed in Japan